



01. 基本方針	01
02. 計画概要	02
03. 配置計画	03
04. 階層計画	04
05. 平面計画	05
06. 立面計画	10
07. 断面計画	12
08. 環境計画	13
09. 防災計画	15
10. ユニバーサルデザイン計画	17
11. 市民交流・情報発信スペース計画	19
12. 屋外オープンスペース計画	21
13. インテリア計画	24
14. 構造計画	26
15. 設備計画	28
16. 概略工程表	29

# 01. 基本方針

## 「みんなで考え、ともにづくり、育てる とっとり市庁舎」

新本庁舎の基本設計は、平成 27 年 7 月に策定した「みんなで作るとっとり市庁舎の考え方」でまとめた基本的な考え方（5つの方針）や市庁舎に求められる機能を具現化するものとして計画します。

みんなで作るとっとり市庁舎を実現するために、市民ワークショップ、障がい者団体との意見交換、市民政策コメントなどを実施し、さまざまな立場や考えを持った市民の意見を反映させています。

### 基本設計のコンセプト

#### 1. 防災機能の強化 総合防災拠点として安全性・信頼性の高い庁舎を実現します！

- (1) 総合防災拠点にふさわしい安全性能を備えるとともに、災害対策本部を中心とし災害時に迅速かつ継続的に市民の生活を守る拠点となる庁舎とします。
- (2) 災害時に、避難場所となるオクのにわ（幸町棒鼻公園）や災害活動拠点となるナカのにわ（兼駐車場）・トオりにわなど、機能性に配慮し屋外のオープンスペースを整備します。

#### 2. 市民サービス機能の強化 市民サービスの向上を実現します！

- (1) 市民を出迎えるような分かりやすい3つの総合窓口（市民総合窓口、福祉総合窓口、税総合窓口）を配置し、利便性の高い窓口サービスを提供するとともに、ハートフルコーナー（※1）やキッズコーナー、託児室などを整備し、全ての世代が使いやすい待合ロビーとします。
- (2) 年齢や性別、障がいの有無などに関わらず、誰もが安心して快適に利用できるユニバーサルデザイン（※2）の考え方を導入し、すべての人にやさしい庁舎とします。

※1 ハートフルコーナー：すべての人を「心温かく」迎え、居心地よく、くつろいで過ごすことができる家具や内装の場所

※2 ユニバーサルデザイン：「すべての人のためのデザイン」を意味し、できるだけ多くの人々が利用可能であるようにデザインすること

#### 3. 庁舎機能の適切な配置 市民に開かれた、効率的、効果的な市政運営を進めます！

- (1) 低層階には利用者が多い窓口部門を集約配置するとともに、情報スペースや多目的スペース、喫茶、食堂などの市民サービス機能を設けて、市民にとって利便性の高いフロア配置とします。
- (2) 窓口と執務スペースは、開放的で視認性のよいオープンフロアを基本とし、市民サービスの向上や機能的で効率的な行政運営を実現するフレキシビリティの高い事務空間とします。
- (3) 議会関連諸室は、機能が十分発揮される配置とし、展望ロビーを備えた市民に開かれた議会とします。

#### 4. 活力と魅力あるまちづくりの推進 市民交流、まちづくりに寄与します！

- (1) 市民の誰もが気軽に訪れ、くつろぐことができる屋外のオープンスペースとして、庁舎を囲むように4つのにわ（オモテのにわ、トオりにわ、ナカのにわ、オクのにわ（幸町棒鼻公園））を整備します。
- (2) 市民に開かれた多目的スペースや情報発信スペース、コミュニティスタジオなどをオモテのにわやトオりにわに面して低層階に配置し、まちづくり拠点となるよう市民の多様な交流を育みます。

#### 5. 現在および将来にわたる費用の抑制 長期的な視点に立ち、費用を抑制します！

- (1) 機能性を重視するとともに、維持管理や更新性に優れた、長期的に経済効率が高い庁舎とします。
- (2) 自然エネルギーを積極的に取り入れながら、省エネルギー性能を発揮できる環境にやさしい計画とします。
- (3) よりよい環境品質・性能の建築物をより少ない環境負荷によって実現するため、CASBEE とっとり（鳥取県建築物環境総合性能評価システム）のSランク（最高ランク）を目指します。



庁舎南西側上空から見たイベント開催時の外観イメージ



庁舎東側からの外観イメージ

## 02. 計画概要

### 敷地概要

建設地	鳥取県鳥取市幸町 71 番地
敷地面積	13,867.01㎡ ※道路拡張による減予定あり
法定建ぺい率	80% (商業地域)・60% (近隣商業地域)
法定容積率	400% (商業地域)・300% (近隣商業地域)
周辺道路現況幅員	南側：約 8 m (市道天神町 4 号線) 西側：なし 北側：約 6 m (市道扇幸町 1 号線) 東側：約 22 m (国道 53 号)

### 法的規則

区域指定	都市計画区域
用途地域	商業地域・近隣商業地域
高度地区	設定なし
日影規制	規制なし
防火指定	法 22 条区域

### 新本庁舎建物概要

主要用途	庁舎
構造種別	庁舎棟：鉄骨鉄筋コンクリート造 + 鉄骨造 (梁の一部)、市民交流棟：鉄骨造
建築面積	※約 5,860 ㎡ (庁舎棟：約 4,830 ㎡、市民交流棟：約 1,030 ㎡)
延べ面積	※約 21,560 ㎡ (庁舎棟：約 19,820 ㎡、市民交流棟：約 1,740 ㎡)
階数	庁舎棟：地上 7 階 (一部 8 階機械室)、市民交流棟：地上 2 階
高さ	※約 36 m

※現時点での概数であり、事業費も含め実施設計時に確定します。



案内図

### 付属施設概要

主要用途	立体駐車場 (公用車)
構造種別	鉄骨造
建築面積	※約 760 ㎡
延べ面積	※約 850 ㎡
階数	地上 1 階 (1 層 2 段)

※現時点での概数であり、事業費も含め実施設計時に確定します。

### 駐車場概要

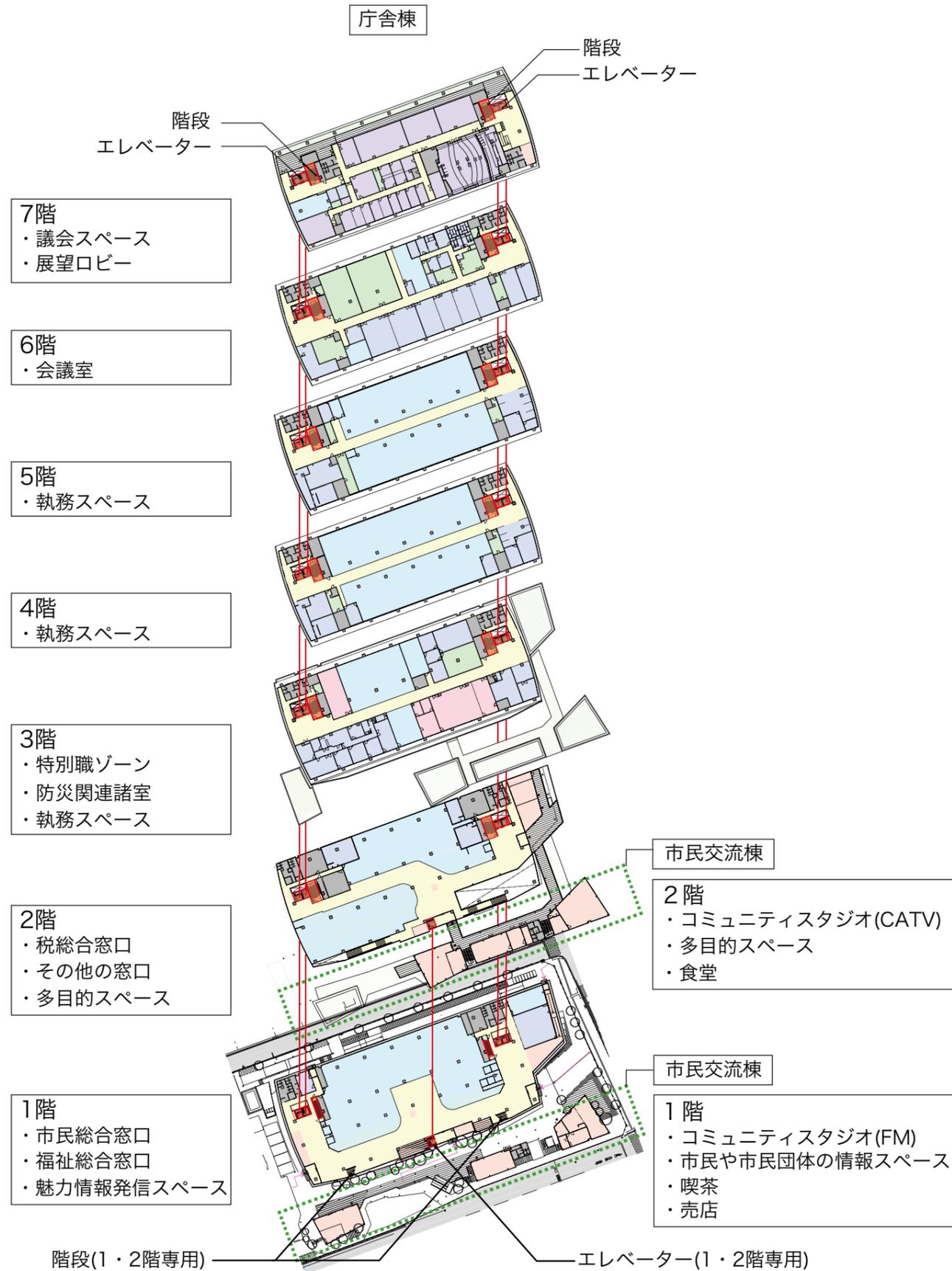
駐車台数	約 300 台 (平面駐車場 来庁者用約 200 台 (うち屋根付ハートフル駐車場 12 台)、公用約 100 台)
駐輪台数	約 460 台 (自転車：来庁者用約 95 台・公用約 30 台・職員用約 310 台、バイク：約 25 台)



# 04. 階層計画

## 階層計画の考え方

- (1) 新本庁舎は地上7階建て（一部8階機械室）の庁舎棟、地上2階建ての市民交流棟、1層2段の立体駐車場、防災倉庫で構成します。
- (2) 庁舎棟1・2階に、市民の利用頻度が高い市民総合窓口や福祉総合窓口、税総合窓口のほか鳥取市の魅力情報発信スペースなどを集約配置します。地上2階建ての市民交流棟には多目的スペースやコミュニティスタジオ、市民や市民団体の情報スペース、売店、喫茶、食堂など市民交流機能を配置します。
- (3) 防災関連と特別職の諸室は、迅速な災害対策本部会議の開催、決定事項の各部署への伝達、1・2階の災害対策活動スペースとの連携を密に行うため、階層の中央となる庁舎棟の3階に配置します。防災倉庫は、3階に配置するとともに敷地北西部の立体駐車場にも併設して確保します。
- (4) 庁舎棟の4・5階にフレキシブルな執務スペースを集約し、6階に大小様々な規模の会議に対応できる会議室を配置します。
- (5) 議会機能は、7階に配置し、大空間が必要な議場を確保するとともに、委員会室など議会運営に必要な諸室を配置します。また、議場の東側に久松山が見渡せる展望ロビーを配置します。



7階 議場



4・5階 執務スペース



1階 総合案内・東正面玄関エントランスロビー



1階 トオリにわ・コミュニティスタジオ

# 05. 平面計画

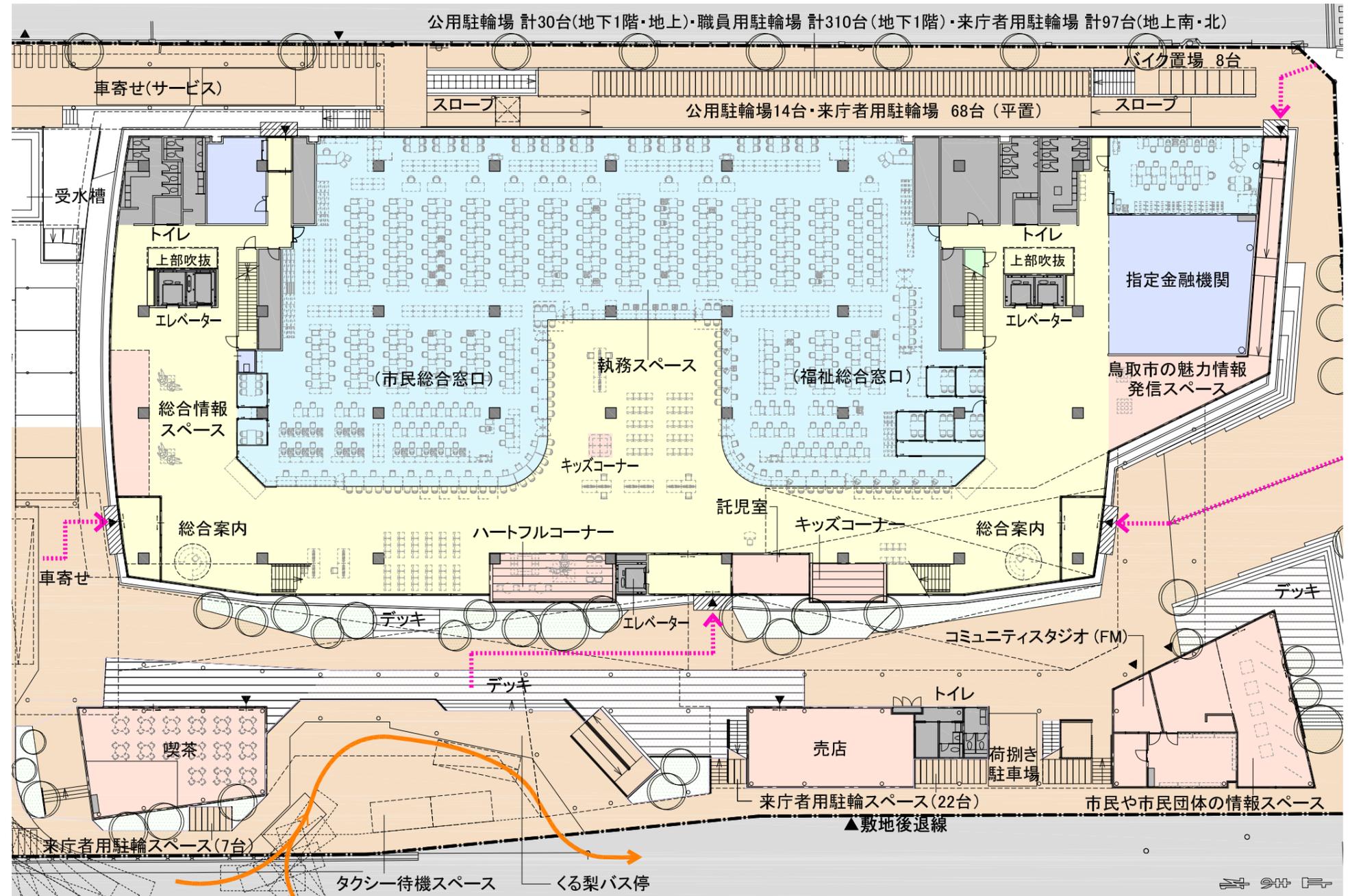
## 平面計画の考え方

### 全体

- 1) 庁舎棟の東側に2台、西側に2台（うち1台は人荷共用）エレベーターを設置します。来庁者が多い1・2階を結ぶ専用階段とエレベーターをトオリにわに面する南側に設置し、窓口の一体化を図ります。
- 2) 庁舎棟は各階東西両端にトイレや階段室、機械室などを集約し、視認性のよいオープンフロアを基本とした窓口・執務スペースとします。
- 3) 庁舎内の用途や利用時間に応じて、設定が容易なゾーニングによるセキュリティ対策（シャッターの設置やIDカードなどによる入退出管理）を行います。
- 4) エコボイド（吹抜け）を東西2箇所に配置し、屋上からの自然採光とともに、各階の執務スペースや共用スペースの自然換気を行います。

### 1階

- 1) 庁舎棟の東西正面玄関や出入口からわかりやすい位置に総合案内やコンシェルジュを配置し、市民を出迎えるような窓口カウンターの計画とします。
- 2) 市民の窓口間移動の軽減や、窓口手続きの簡素化などを図るため、市民総合窓口と福祉総合窓口を設置します。
- 3) 相談室やカウンター形状などプライバシーに十分配慮しつつ、視認性が高く分かりやすい窓口配置とします。
- 4) 待合ロビーは繁忙期にも対応できる広さを確保し、ハートフルコーナーやキッズコーナー、託児室などを設置して、すべての世代の利用に配慮します。
- 5) 国道53号に面して、庁舎棟には鳥取市の魅力情報発信スペース、市民交流棟には市民や市民団体の情報スペースやコミュニティFMのオープンスタジオなどの情報発信機能を集約します。
- 6) 来庁者用駐車場に近い市民交流棟西側には喫茶を配置し、中央部の売店とともに来庁者の利便性を高めます。



※窓口カウンターや机・イスなどのレイアウトは検討段階のものです。

### 凡例

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#ADD8E6; border:1px solid black;"></span> 執務スペース   | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FFFF00; border:1px solid black;"></span> 共用スペース   | <span style="display:inline-block; width:0; height:0; border-left:5px solid transparent; border-right:5px solid transparent; border-bottom:8px solid black;"></span> 出入口 |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#ADD8E6; border:1px solid black;"></span> 更衣室・会議室等 | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#90EE90; border:1px solid black;"></span> 倉庫等      | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px dashed black;"></span> 来庁者主動線   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FFB6C1; border:1px solid black;"></span> 市民交流スペース | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#808080; border:1px solid black;"></span> トイレ・機械室等 |  |

### 1階平面図

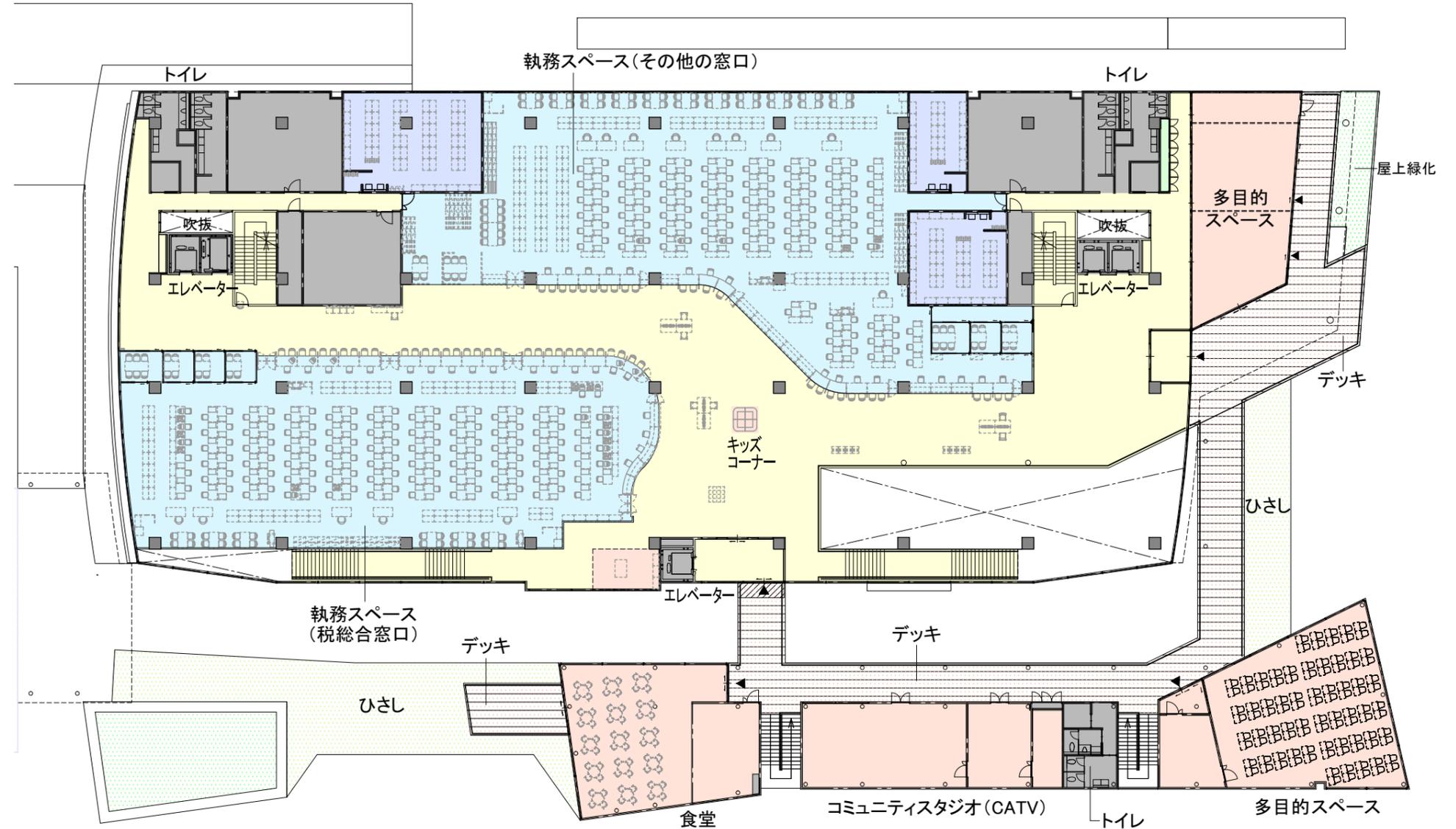


# 05. 平面計画

## 平面計画の考え方

### 2階

- (1) 庁舎棟 2階には税総合窓口を南側に、そのほか市民の利用が多い窓口を北側に配置し、視認性の高いセンター通路により連携を高めます。
- (2) 市民交流棟 2階には、国道 53 号側に様々な利用が可能な多目的スペース、中央部分にはケーブルテレビのスタジオや食堂を配置し、2階レベルで庁舎棟の待合ロビーと行き来ができるつくりとします。



※窓口カウンターや机・イスなどのレイアウトは検討段階のものです。

### 凡例

- 執務スペース
- 更衣室・会議室等
- 市民交流スペース
- 共用スペース
- 倉庫等
- トイレ・機械室等
- ▲ 出入口

2階平面図

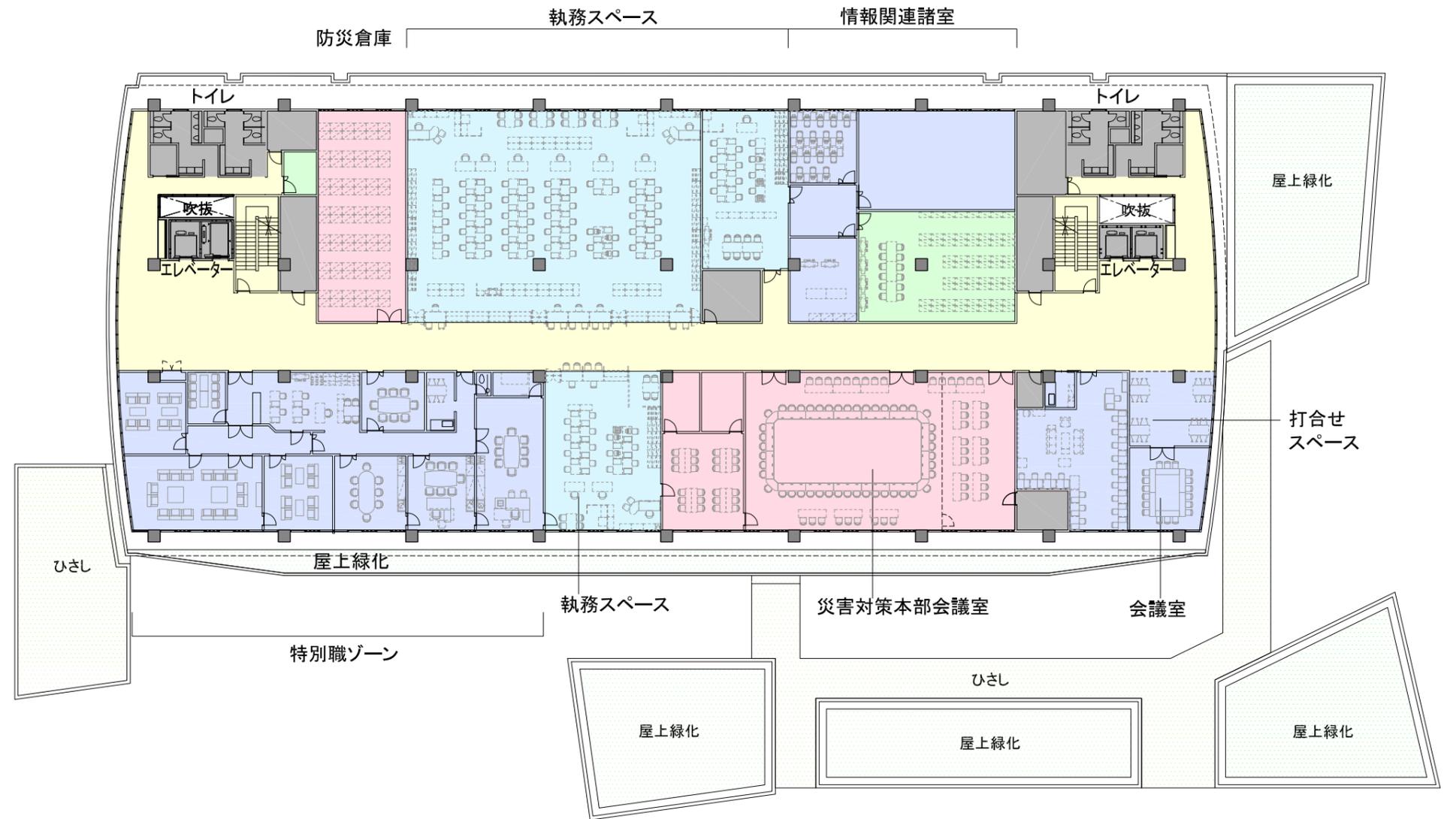


# 05. 平面計画

## 平面計画の考え方

### 3階

- (1) 災害対策本部会議室、通信室など防災諸室を配置するとともに、関連する部署、防災倉庫を配置します。
- (2) 特別職ゾーン（市長・副市長室など特別職諸室）を防災関連諸室との連携を考慮して配置します。
- (3) サーバー室などの情報関連諸室を集約配置します。



#### 凡例

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black;"></span> 執務スペース   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> 共用スペース | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #808080; border: 1px solid black;"></span> トイレ・機械室等 |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black;"></span> 更衣室・会議室等 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> 倉庫等    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFB6C1; border: 1px solid black;"></span> 防災関連諸室   |

※窓口カウンターや机・イスなどのレイアウトは検討段階のものです。

#### 3階平面図



# 05. 平面計画

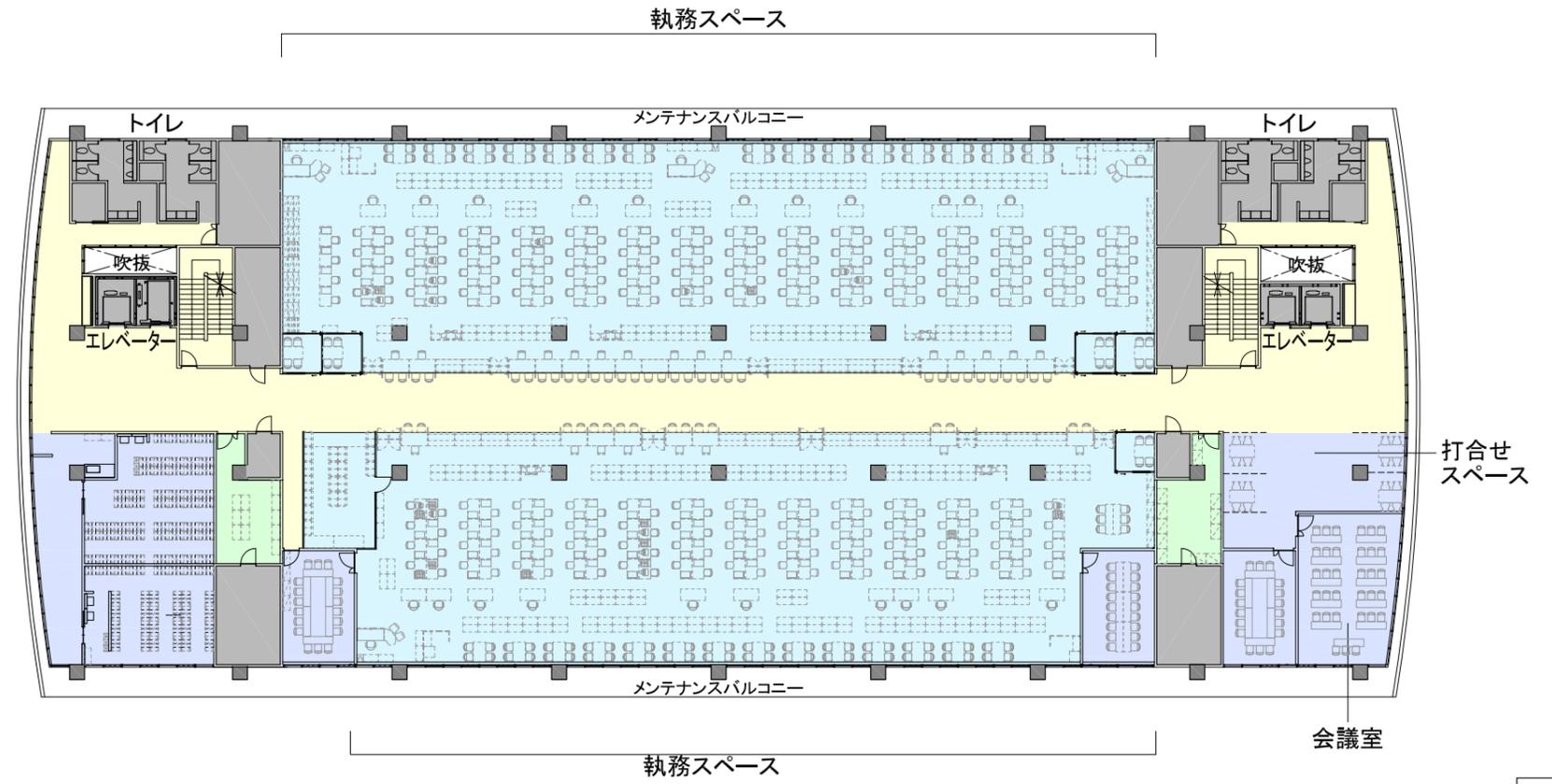
## 平面計画の考え方

### 4・5階

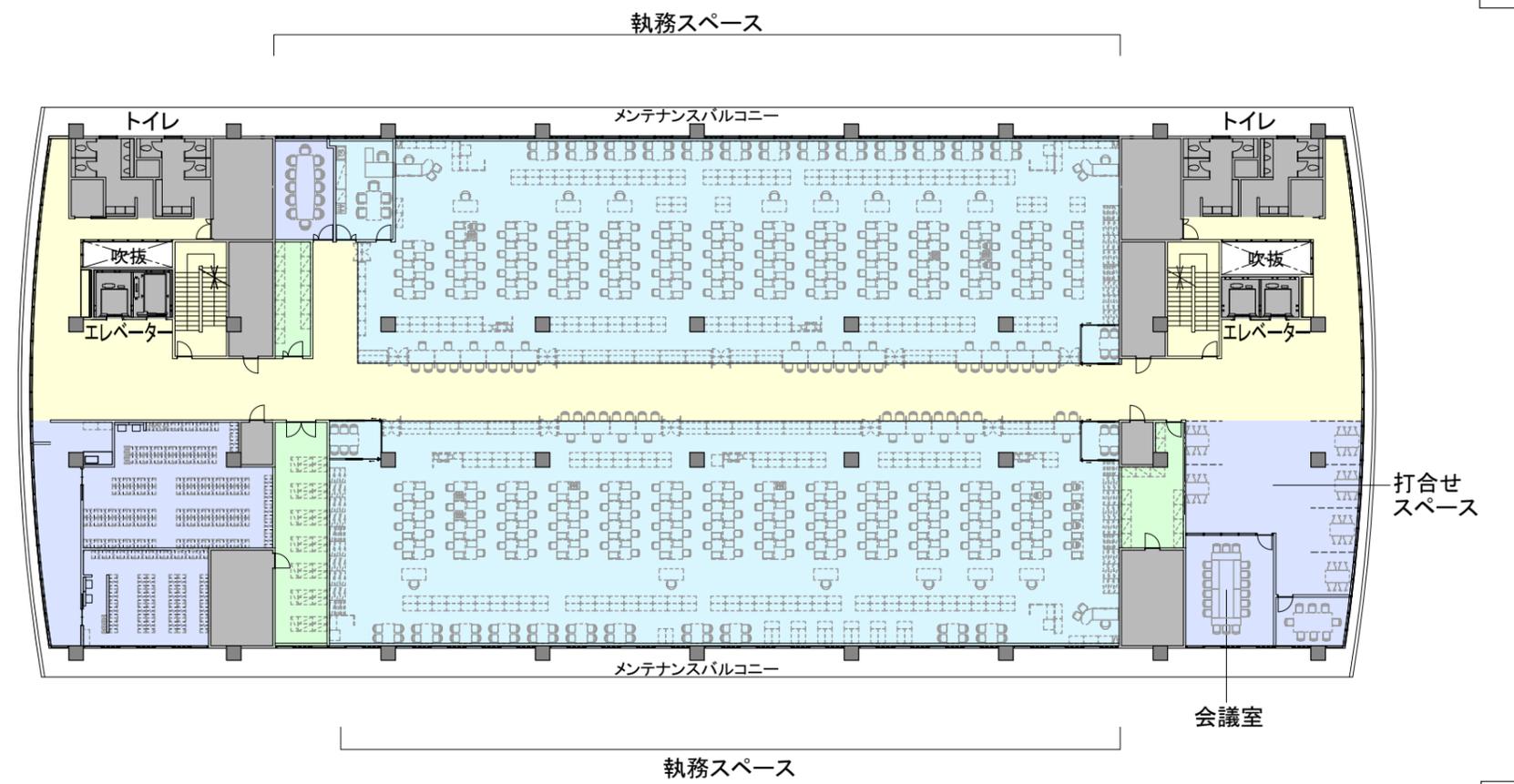
(1) 中央の廊下を挟んで南北に整形でフレキシブルな、ユニバーサルプラン(※)の執務スペースとします。

※ ユニバーサルプラン：机や椅子、収納の配置を均一にすることで、組織変更の際に最小限の備品と人の移動で対応する計画

(2) 東側と西側の両端には、打合せスペースや更衣室などの共用スペースを集約して配置します。



4階平面図



5階平面図

※窓口カウンターや机・イスなどのレイアウトは検討段階のものです。

- 凡例
- 執務スペース
  - 共用スペース
  - トイレ・機械室等
  - 更衣室・会議室等
  - 倉庫等

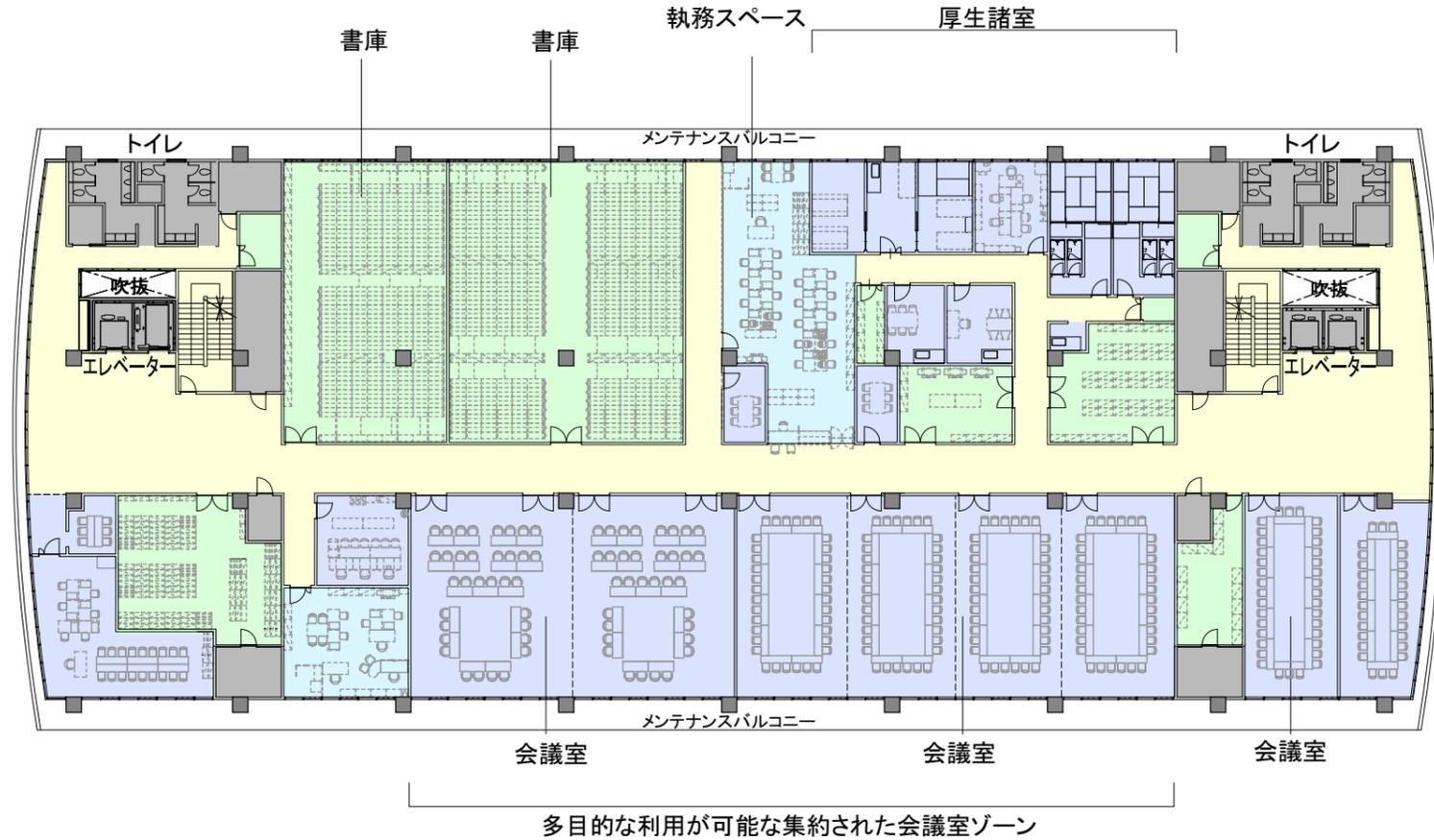


# 05. 平面計画

## 平面計画の考え方

### 6階

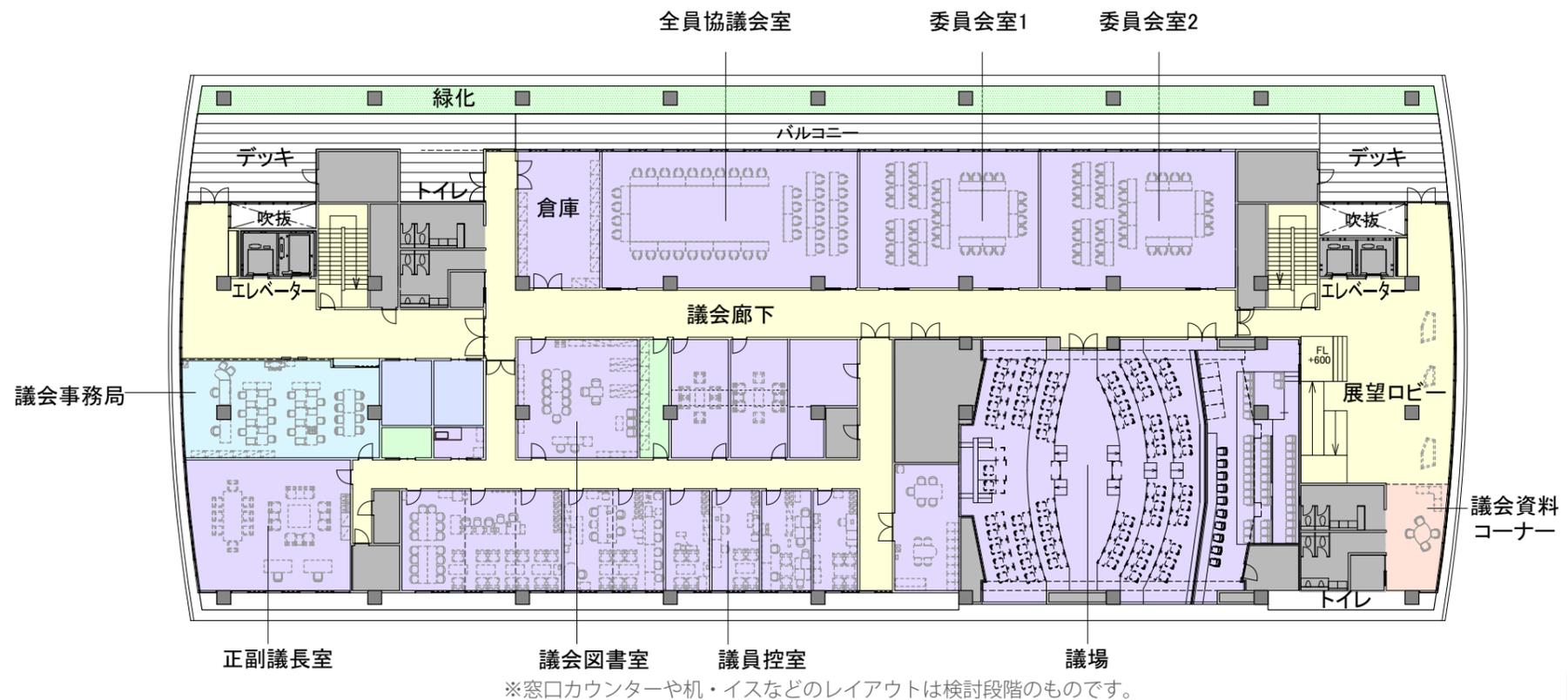
- (1) 南側に大小様々な規模の会議に対応するフレキシブルな会議室を集約配置します。
- (2) 北側に書庫と厚生諸室を集約配置します。



6階平面図

### 7階

- (1) 議会関連諸室を7階に集約し、議場や委員会室など傍聴が可能な諸室、久松山が見渡せる展望ロビーを東側に配置します。
- (2) 議会開催など利用形態により管理区画の変更が容易な計画とします。



7階平面図

- 凡例
- 執務スペース
  - 共用スペース
  - 議会諸室
  - 更衣室・会議室等
  - 倉庫等
  - 市民交流スペース
  - トイレ・機械室等

立面計画の考え方

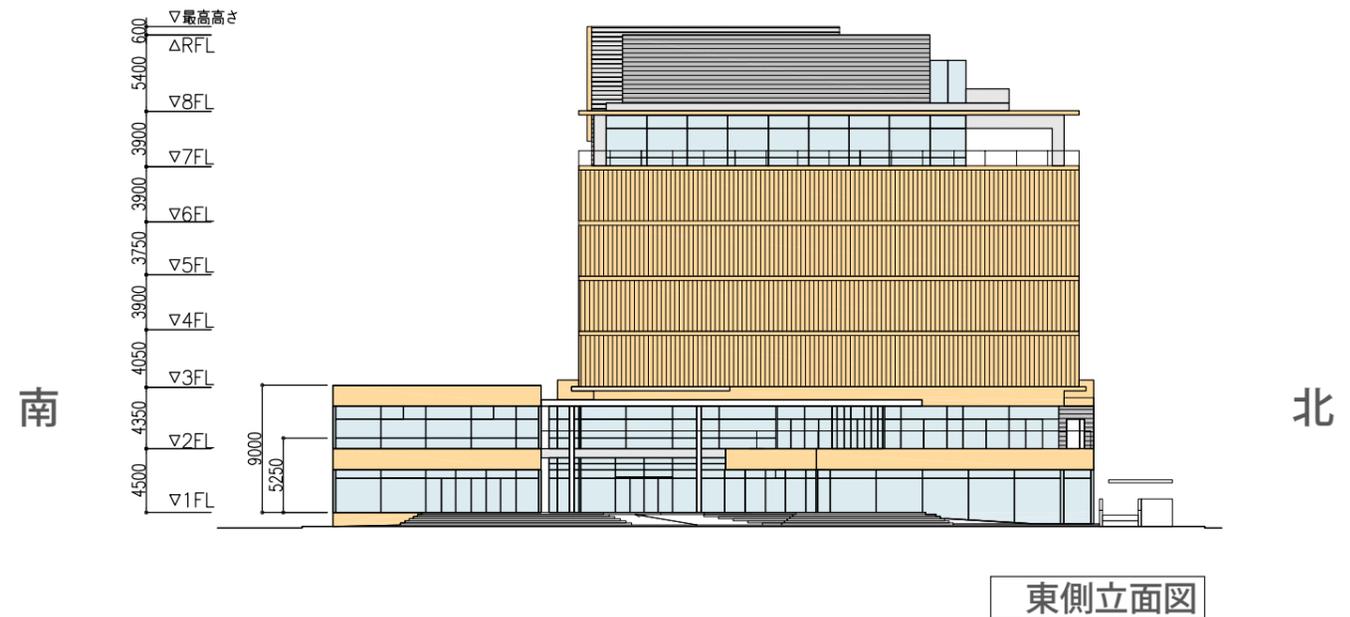
- (1) 鳥取らしい新たな景観を創出し、鳥取しゃんしゃん祭りなど“ハレ”の舞台としても映える表情とします。
- (2) 鳥取の自然や文化、歴史などの特色を表す庁舎として、シンプルで機能的なデザインとします。
- (3) 質素な中にも風格・魅力・先進性を備えたものとし、鳥取の気候・風土と共生するエコ・スマート庁舎とします。
- (4) まちなみと調和し、周辺に圧迫感を与えないよう形態や色調等にも配慮した計画として、幸町棒鼻公園を含めた4つのにわと一体に緑豊かな景観を創出します。

1. 外装材料

- (1) 華美な要素を排除したシンプルな構成とするとともに、機能性・メンテナンス性・耐久性に配慮して、長期的に経済効率の高い外装材料を採用します。
- (2) 鳥取砂丘の色をとり入れた日射制御のルーバーや、砂丘の砂の風合いをもつタイルなどを外装に採り入れ、鳥取らしい庁舎とします。

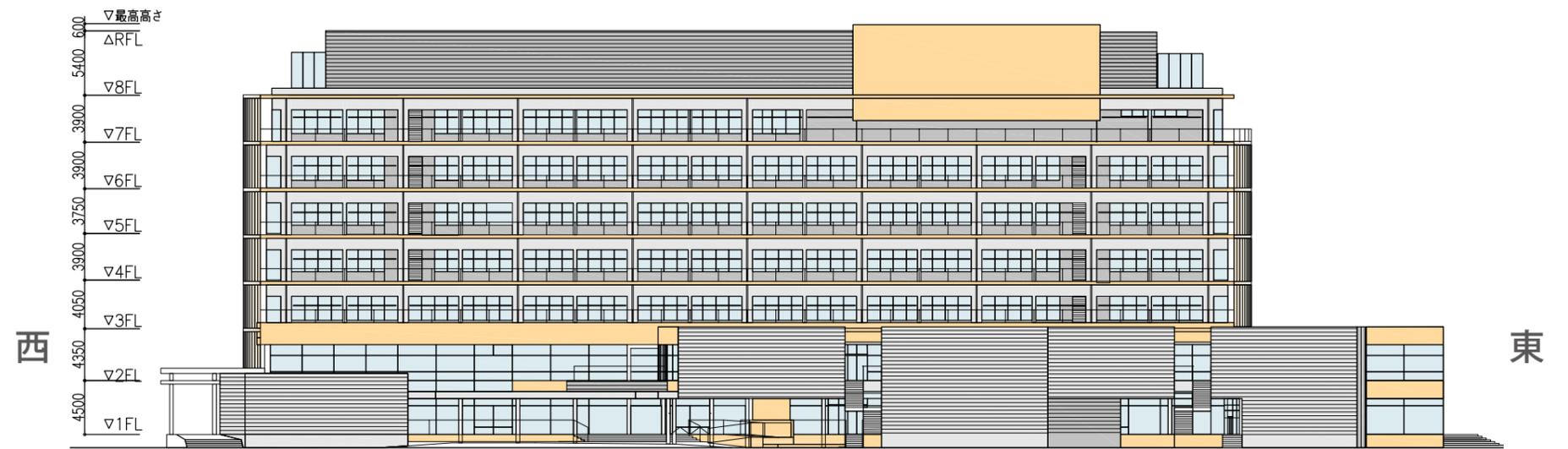
2. 東西側立面

- (1) 庁舎棟は各階の四周にバルコニーを設置し直射日光の制御を図るとともに、清掃や補修などを容易に行える計画とします。
- (2) 東西側はバルコニーの先端に東・西からの直射日光を制御するための縦型ルーバーを設置します。縦型ルーバーは廊下などの共用部を有孔折板、執務スペースや会議室などを孔のない折板のルーバーとし、用途に合わせて直射日光の制御と採光の程度を調節します。緩やかに弧を描くように配置された砂の色彩の折板ルーバーは見る位置によって表情を変え、鳥取の市街地に新たな景観を創出します。
- (3) 7階の東側立面は久松山や市街地を望む展望ロビーの視界を確保するために、水平方向に長いガラス面の外装とします。
- (4) 庁舎棟・市民交流棟の東西側立面は、正面玄関として市民を迎え入れる立面構成とするとともに、低層部の市民交流スペースや情報発信スペースの様子が見えるよう、ガラス面を主とした外装とします。

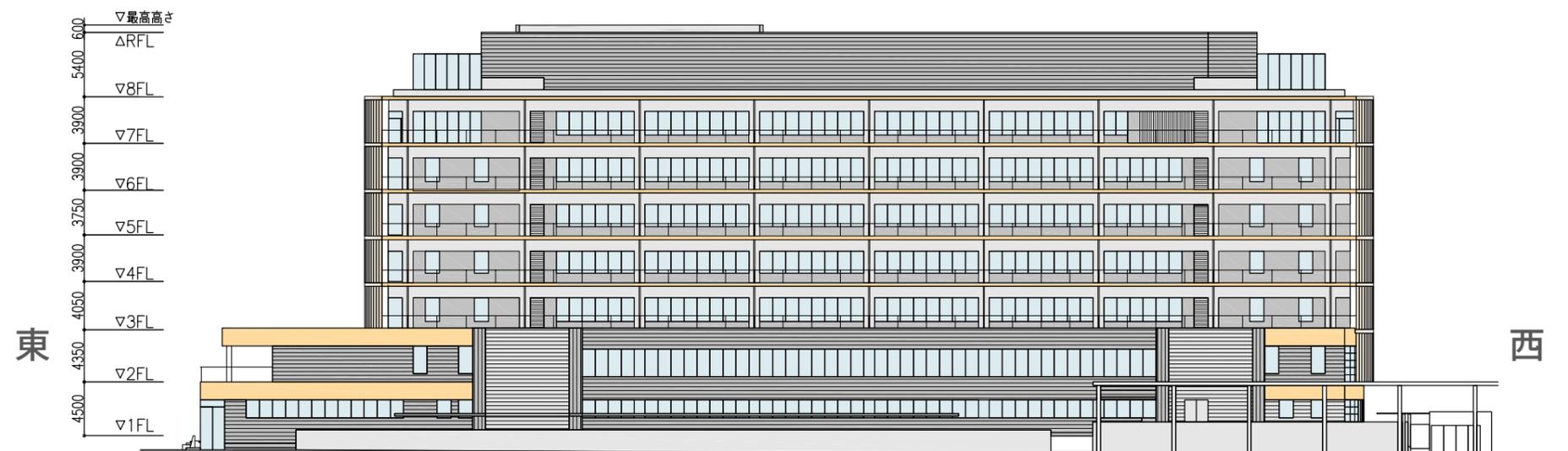


3. 南北側立面

- (1) 南側はバルコニーの奥行きを十分に確保することで深いひさしをつくり、南からの直射日光を遮ります。各階の中間に、日射制御と自然光を室内に導く機能を併せもつひさし（ライトシェルフ）を設置し、自然エネルギーの制御と有効活用を図ります。
- (2) 北側はバルコニーの設置によりメンテナンス性の確保と、冬季の北風の吹きおろしを防ぎます。
- (3) 南北側の窓は執務室から容易に開閉できるものとし、中間期に積極的に自然換気することができる外装とします。
- (4) バルコニー先端は四周を鳥取砂丘の砂の風合いをもつタイル仕上げとし、各階バルコニーの水平方向の重なりが、鳥取の市街地に新たな景観を創出します。



南側立面図

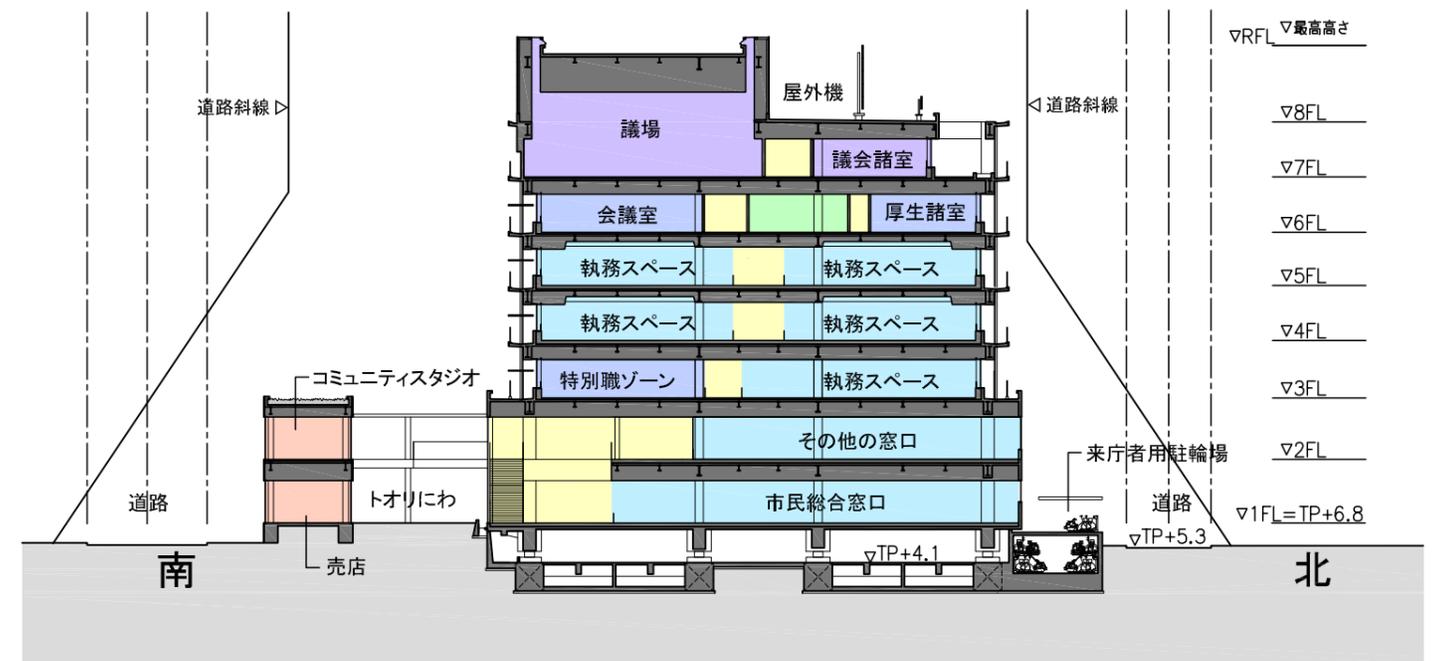


北側立面図

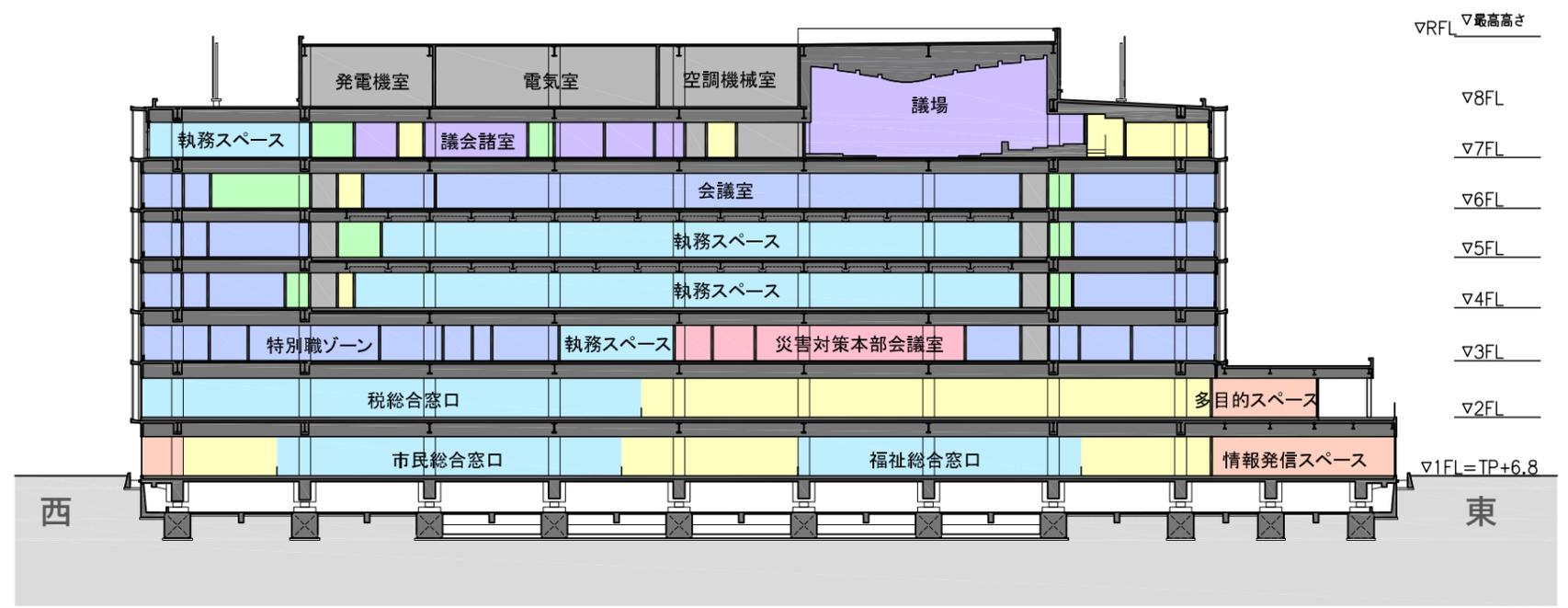
# 07. 断面計画

## 断面計画の考え方

- (1) 庁舎棟や市民交流棟の床レベルと、ナカのにわの地盤レベルを、周囲の道路レベルより1.2m以上高く設定し、想定浸水時（100年確率）に冠水しない計画とします。
- (2) 万が一の浸水を想定し、災害時に庁舎機能を維持するために必要な電源や空調の機械を屋上に設置します。
- (3) 庁舎の建物形状を1・2階と3階以上に分けて、北・東・南側の3階以上を1・2階の外壁線から後退させたつくりとすることで、周辺環境に対して圧迫感を与えず、街並みに調和する庁舎とします。
- (4) 窓口や執務スペースの必要天井高を確保しつつ、各階の階高を抑えることで建物の高さをできる限り抑えます。その上で天井の高さが必要な7階の議場を南側に配置し、一部8階の機械室や屋外機置場も南側に寄せて、敷地北側の日照環境に配慮します。
- (5) 多目的スペースや食堂・喫茶などの市民交流スペースを敷地の南側の低層部分に集約することで、夜間や休日も含めて敷地北側の近隣への視線に配慮します。
- (6) 市民交流棟の屋上など低層部分の屋上を積極的に緑化し、周辺の景観や温熱環境の向上に寄与します。



南北断面図



東西断面図

- 凡例
- |          |          |        |
|----------|----------|--------|
| 執務スペース   | 共用スペース   | 議会諸室   |
| 更衣室・会議室等 | 倉庫等      | 防災関連諸室 |
| 市民交流スペース | トイレ・機械室等 |        |

長期的に経済効率が高く、とっとりの気候・風土を最大限活用するエコスマート庁舎の実現

1. 自然エネルギーの有効活用

- (1) 太陽光発電設備は形状や向きをはじめ、コスト、発電能力等を勘案し、最適な規模で設置し、1階総合案内付近などの見えやすい場所に発電量の分かる表示装置を設置します。
- (2) 東西2か所に分散配置するエコボイド（吹抜け）とソーラーチムニー（※1）により自然換気や自然採光を積極的に活用し、昼夜の温度差を利用したナイトパージ（※6）の動力源としても利用します。
- (3) 年間を通して安定した温度を示す地中熱を利用した空調システムを構築し、年間を通じた高効率運用と大気への放熱抑制を図ります。
- (4) 雨水をトイレの洗浄や植栽散水等の雑用水に有効活用します。
- (5) 市民交流棟の屋上や地上部を緑化し、ヒートアイランド現象の抑制に努めるとともに都市の景観に配慮します。

2. 省エネルギー化の推進

- (1) 様々なセンサー（感知）技術による省エネルギー制御  
人感センサーや明るさセンサー、換気量を調整するCO2濃度センサーなど様々なセンサー技術を採用し、時間帯、季節などによって変化する運用に柔軟に追従できる制御システムを構築します。
- (2) 照明エネルギーの削減  
ライトシェルフ（※3）などを利用した積極的な自然採光、LED照明、人感や明るさセンサー、タイマーでのオン・オフによるスケジュール制御を採用します。
- (3) 快適かつ省エネルギーに配慮した執務空間  
待合ロビーや執務スペースに、風量調節機能を有した床吹出し空調システムを採用することで、熱負荷の偏りを防ぎ、執務エリアごとの最適な運転を可能にし、快適な庁舎環境を実現します。

3. エネルギー損失の低減・建物への負荷低減

- (1) エネルギー損失の少ない断熱効果等に優れた外装材、断熱材、高遮熱複層ガラスなどを導入します。
- (2) ひさしを兼ねたバルコニーや南面のライトシェルフ、東西面の縦ルーバーにより効果的に日射を遮へいします。

4. 建物の長寿命化

- (1) 耐久性が高く堅牢な構造体を採用し、100年使い続けることのできる庁舎とします。
- (2) 将来の変化に対応できるように、設備・内装を容易に変更することができるスケルトン（構造体）・インフィル（設備・内装）を導入します。

5. リサイクル材・地元産木材の利用

- (1) リサイクル材など、建設時・廃棄時に環境負荷の少ない材料を積極的に採用します。
- (2) 「鳥取市公共建築物等木材利用促進基本方針」に基づき、内装材や備品などへ地元産木材を積極的に利用します。

6. ライフサイクルコストを縮減しつつ環境評価の高い庁舎

- (1) イニシャルコストだけでなく、ライフサイクルコスト縮減の視点で費用対効果の高い省エネルギー技術を積極的に採用します。
- (2) CASBEE とっとり（鳥取県建築物環境総合性能評価システム）のSランク（最高ランク）を目指します。

環境配慮項目一覧（費用対効果を踏まえて採用を検討）

種別	中項目	項目
自然エネルギーの利用 (再生可能エネルギー)	地中熱利用	地中熱利用ヒートポンプによる空調
	雨水利用	雨水利用（トイレ洗浄＋雑用水）
	太陽光利用	太陽光発電パネル
		ソーラー・風力街灯
	風	自然通風
		エコボイド＋ソーラーチムニー（※1）
	緑	屋上緑化
	省エネ啓発	BEMS(※2)・大型ディスプレイ
	照明エネルギー	ライトシェルフ(※3)
		LED照明
照明制御・人感センサー		
スケジュールによる最適制御		
省エネルギー	省エネ機器	高効率機器の採用
	負荷低減	CO2濃度による換気風量制御
		高遮熱複層ガラス(※4)、高断熱遮熱化
		居住域空調（床吹出）
		ペリメーター用個別空調機(※5)
		ナイトパージ(※6)
木利用	環境啓発	内装材に地元産材を利用

※1 ソーラーチムニー＋エコボイド：太陽熱によって暖められた吹き抜け内の空気の上昇による気流を自然換気の動力源として利用  
 ※2 BEMS：(Building Energy Management System) 電気・機械設備等を統合的に運用・管理し、エネルギー消費量の削減を図るシステム  
 ※3 ライトシェルフ：直射日光を遮るひさしとしての役割と反射した自然光を部屋の奥まで導入する役割を持つ反射板

※4 高遮熱複層ガラス：金属膜を利用した断熱複層ガラス  
 ※5 ペリメーター用個別空調機：冬の窓面の冷気等の熱負荷の進入を専用床置空調機（窓下）にて処理  
 ※6 ナイトパージ：冷房期間中に、夜間に外気を取り入れて建物进行冷却し、翌朝の冷房立ち上がり用消費エネルギーを抑制



## 高い安全性と確実な持続性<sup>かなめ</sup>をもち、市民を守る要となる庁舎の実現

### 1. 敷地全体で災害活動を支援 — フレキシブルに対応できるオープンスペースの確保 —

- (1) 災害時の支援物資の配布スペースや一時避難スペースなど、多様な使い方ができるオープンスペースとして、庁舎棟1階の待合ロビーやトオリにわ、ナカのにわ（兼駐車場）、オクのにわ（幸町棒鼻公園）を、災害活動拠点として有効に活用します。
- (2) 駐車場は災害対策車両や、報道機関等の車両スペース、応急給水拠点として利用します。非常時にヘリコプターの活動が可能な広さを確保します。

### 2. 災害対策拠点を低層階に集約配置

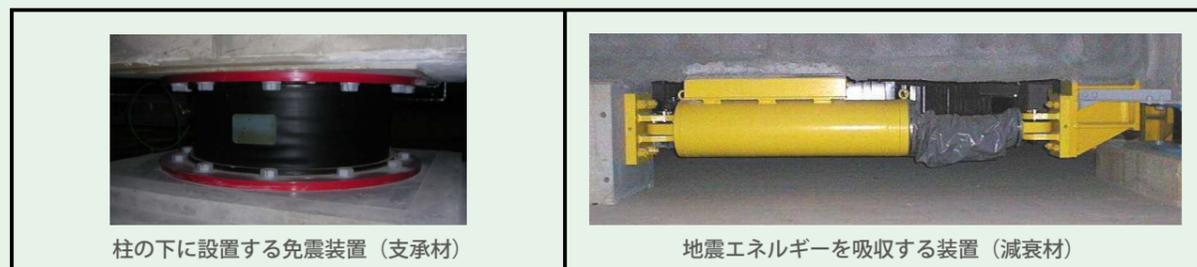
- (1) 災害対策本部会議室や無線室、防災倉庫などの災害対策諸室と特別職ゾーン、防災担当部署（災害対策本部事務局）を3階に集約配置し、有事の際に被災情報を集約し、対策を検討、立案、指揮する災害対策本部とします。
- (2) 災害対策本部会議室周辺に、消防や支所とのテレビ会議や河川状況監視をはじめとする映像設備などの必要な機器類を設置し、消防団や警察・消防・国交省など防災関係機関の情報連絡員の活動スペースとして利用します。
- (3) 1・2階のコミュニティスタジオや情報スペースは災害時の情報発信基地として、多目的スペースや喫茶・食堂は、搬入車両が横付けできる支援物資仕分けスペースや炊き出しスペースとして利用します。

### 3. 浸水被害への対応

- (1) 浸水対策として、1階の床レベルやトオリにわ、駐車場の一部を周辺地盤レベルより1.2m以上高く設定するとともに、自家発電機や受変電設備、熱源機器等の主要な機械室は屋上階に設置します。

### 4. 免震構造の採用

- (1) 免震構造を採用し、大地震時の建物の倒壊・損壊はもとより、設備系の損傷、家具の転倒、天井の落下などを防止し、庁舎機能の継続的な利用を可能とする計画とします。



柱の下に設置する免震装置（支承材）

地震エネルギーを吸収する装置（減衰材）

### 5. インフラ遮断時にも安定供給まで自立稼働

災害発生直後から災害対策活動、行政機能を維持する市民サービスの拠点として、自立性を備えたライフラインの構築に向け、バックアップ機能の導入を図ります。

#### (1) 水

上水（飲料水等）：

耐震本管からの引込みに加え、万が一の途絶に備えて4日程度の必要水量を備蓄できる計画とします。また、緊急用浄化装置（エンジン駆動型）を設置することで雑用水からの上水転用を可能にします。

雑用水（便器洗浄水等）：

水源は工業用水と雨水とし、インフラ途絶に備え7日程度の必要水量を備蓄できる計画とします。また、耐震本管からの引込となる上水からのバックアップラインも整備します。

#### (2) 通信

通信回線の混雑や途絶に備え、引込みの多重化を計画します。

高速、多回線が確保できる光ファイバー回線と、電源が断絶しても活用できる電話線の多重化を計画します。

#### (3) 電力

災害時に不通となるリスクを最小限に抑えるため、電力の二重化（本線と予備線）を計画します。

災害時の停電に備え、非常用自家発電機を設置し、3日間の連続運転が可能な燃料を備蓄します。

#### (4) ガス（LPガス）

シャワーおよび一部給湯室の熱源をLPガス（ボンベによる備蓄）とすることで継続した給湯を可能にします。

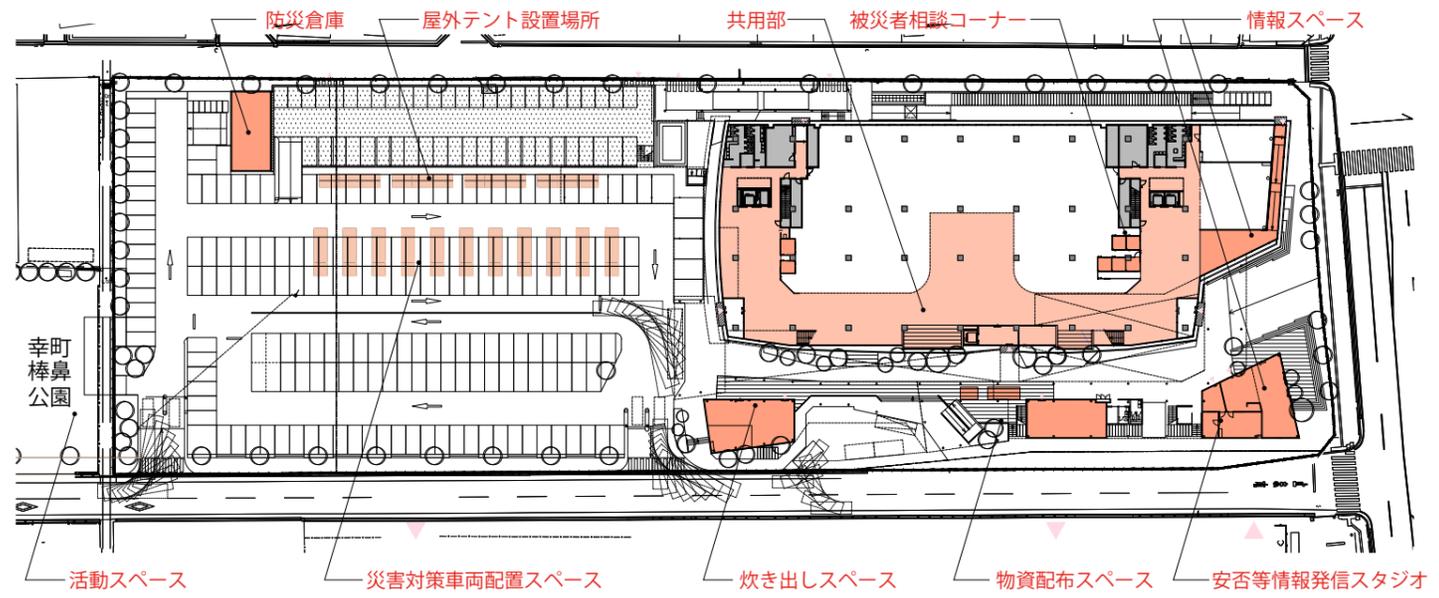
### 6. 災害時の情報管理と情報提供

- (1) 災害時にも運用可能なように非常用自家発電電源回路に接続された情報管理機器により、業務の継続性を確保します。1階ロビーや情報発信スペースを情報提供スペースとして活用することにより、市民が必要とする災害情報や安否確認などの情報をいち早く提供します。

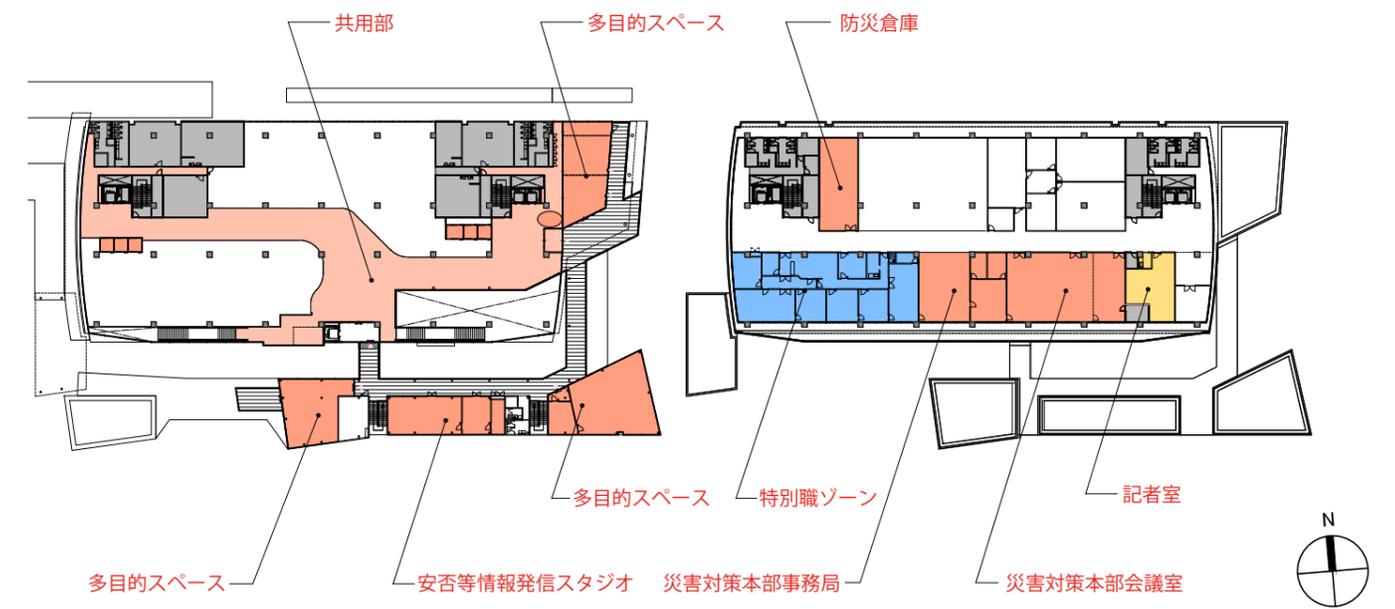
# 09. 防災計画

## 災害時の業務継続 (BCP) に係わる項目一覧

	項目	平常時	災害時	設計
構造	免震構造		水平加速力を減少させ、重要度係数 1.5 以上を確保	庁舎棟：免震構造
建築	外部サッシ	採光用・開口部として使用	歪みに対して破壊しない	層間変形角(*)を 1/200 ⇒ 1/150, 1/100 の性能とする
	天井の耐震化	一般天井として使用	脱落しない	脱落防止天井下地工法
	天井二次部材の脱落・落下防止	一般使用	脱落しない	天井点検口、照明器具、吹出口の落下防止対策を採用
	自然通風・自然採光の確保	中間期を中心に積極的に利用	最低限の執務環境確保	窓 + エコボイド ・ソーラーチムニー
設備・電気	自家発電システム ・電源の多重化(非発) ・インフラの多重化	一般負荷+重要負荷(商用電力)	重要負荷のみ(非常用発電機)	非常用発電機(3日間運転対応燃料を備蓄)
	水源の多重化	上水道(耐震ライン) 工業用水 雨水	上水 ⇄ 雑用水の相互バックアップ	耐震引込み(上水道) 工水+雨水利用設備(雑排水) 緊急浄化装置
	自然エネルギーの利用(電源)	自然エネルギー発電の併用	共用部や一部コンセントに利用	太陽光発電設備
	エネルギーの多重化	電気・都市ガス・LPガスのベストミックス	非常用発電・LPガスボンベにて対応(重要系統)	空調 都市ガス+電気 給湯 LPガス+電気
	天井吊機器の落下防止	一般使用	脱落・落下しない	落下・脱落防止対策を採用 壁付・床上設置型の採用
共用	受水槽	一般使用	生活用水に使用	必要に応じ水槽容量を大型化(上水4日分、雑用水7日分)
	汚水貯留槽	建物二重ピット	汚水を緊急用貯留槽に一時貯留(重要系統)	復旧後バキュームで排出(7日分)
外構	オープンスペース	4つのにわ・自動車駐車場	災害支援活動用スペースとして利用	耐荷重路盤 応急給水拠点



1階平面図



2階平面図

3階平面図

災害発生時の配置平面図

\* 層間変形角：建物の階ごとの水平変形を階高で割った数値

## 誰もが安心して快適に利用しやすい庁舎

### 1. 基本的な考え方

(1) 新本庁舎は年齢や性別、障がいの有無等に関わらず誰もが安心して快適に利用できるユニバーサルデザインの考え方を導入し、全ての人にやさしい庁舎とします。

### 2. 車両動線

- (1) 市道天神町4号線は、来庁者用駐車場の出入口があり、路線バスくる梨のルートにもなることから主要な車両動線となります。
- (2) 円滑な交通と歩行者の安全対策のため、道路の拡幅や敷地内歩道の整備とともに、車両の進入・退出経路等について歩車道の分離を行います。

### 3. 動線計画

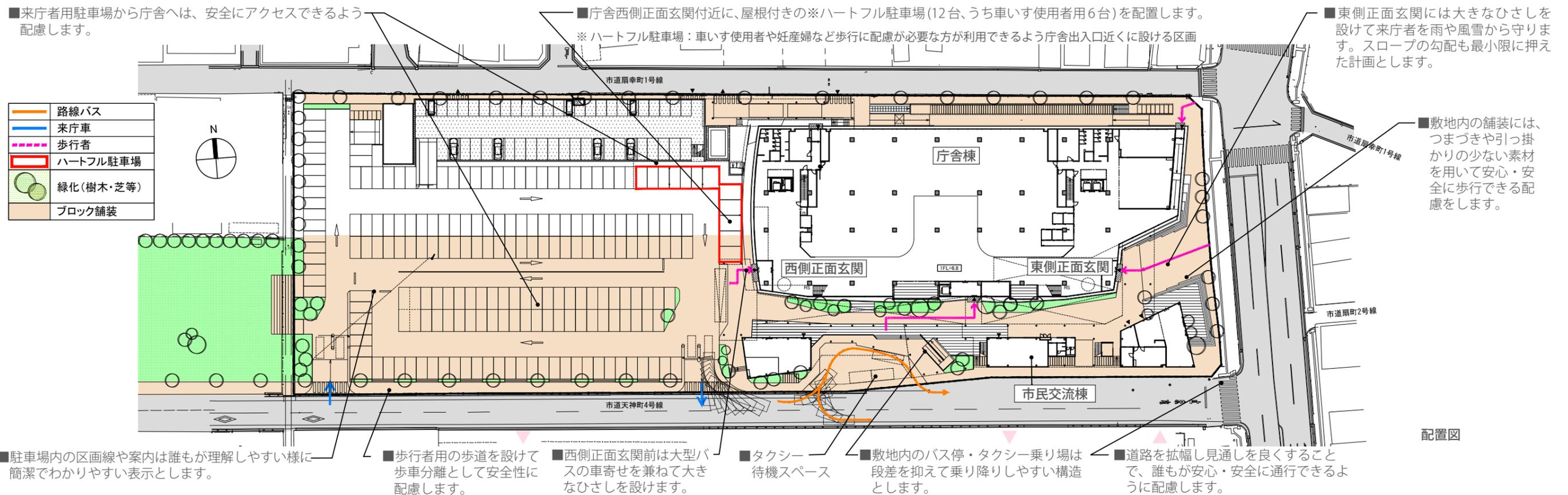
- (1) 歩行者と車両の動線の分離を基本とし、安全と使いやすさに配慮した建物や駐車場の配置計画を行います。
- (2) 敷地内の通路は、極力段差のない構造とし、車いす利用者やベビーカーに配慮したゆとりのある幅員 (180cm 以上) を確保します。
- (3) 東西正面玄関から見やすい場所に総合案内を設置します。

### 4. 駐車場

- (1) 西側正面玄関付近にハートフル駐車場 (12 台、うち車いす利用者用 6 台) を配置します。
- (2) ハートフル駐車場は、スムーズな動線を確保するとともに、屋根を設置し雨に濡れることなく、庁舎にアクセスできるよう配慮します。



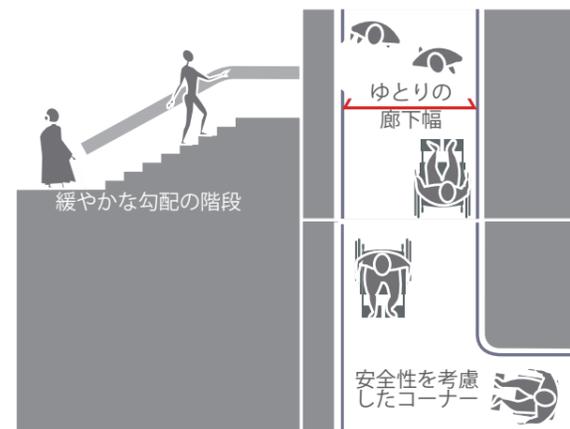
屋根付のハートフル駐車場イメージ



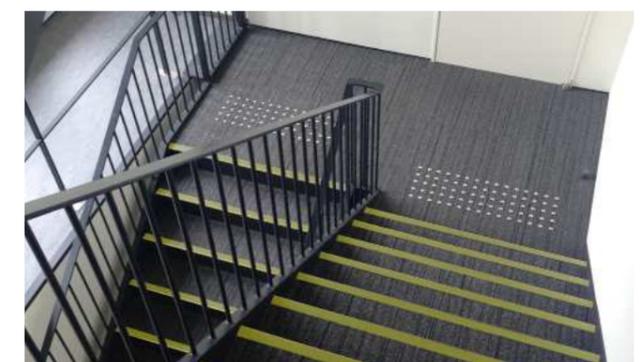
### 5. 各部の考え方

#### 廊下・スロープ・階段

- (1) 建物内の廊下は段差のない構造とし、車いす利用者やベビーカーに配慮したゆとりのある幅員を確保します。
- (2) 通路や廊下は、車いす利用者等がすれ違うことができる十分な幅を確保し、滑りにくい床材を使用します。
- (3) 主な動線には点字ブロックや触知サイン等を設置するとともに、車いす利用者の通行に支障がないよう配慮します。
- (4) 階段は回り段なしで緩やかな勾配とし、両側に2段手すりや波型手すりを設置します。踏面端部には、滑り止めを設置します。



出入口には段差を設けない  
線状ブロックと点状ブロック設置イメージ

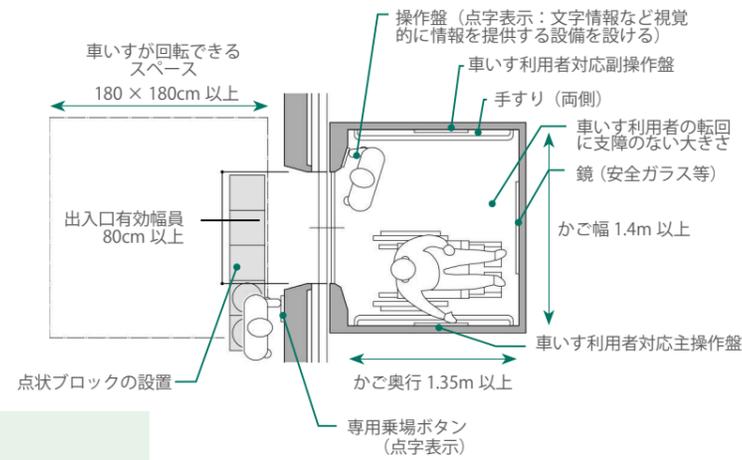


点状ブロック設置イメージ  
※挿図は参考イメージです

## 10. ユニバーサルデザイン計画

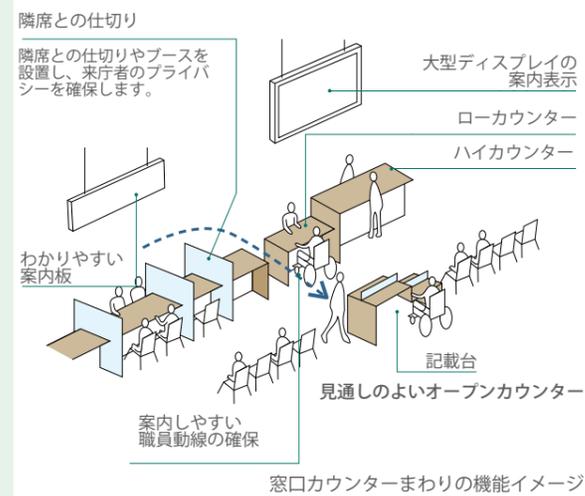
### エレベーター

- (1) エレベーターは車いす使用者、担架やストレッチャー等に対応するとともに、点字表示に加え、電光表示や音声案内設備を設置し、非常時の案内にも対応します。

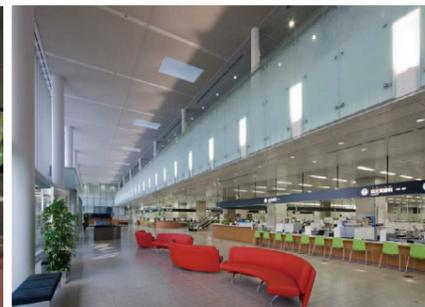


### 待合スペース・窓口カウンター

- (1) 総合案内にコンシェルジュを配置するなど、人的な対面サービスを充実し、視覚障がい者等の案内やコミュニケーション支援に配慮したきめ細かい迅速な案内を行います。
- (2) 待合スペースは十分な広さを確保し、車いす使用者やベビーカーの利用者にも配慮したスペースを設置します。
- (3) 来庁者の多い窓口は、1・2階に集約して配置します。
- (4) 関連する手続きが多い窓口は、隣接又は近接した配置とし、できる限り来庁者の動線の短縮を図ります。また窓口機能を集約する1・2階専用のエレベーターを設置します。
- (5) 窓口カウンターは、十分な広さを確保したローカウンターの設置を基本とし、業務によってはハイカウンターを用いるなど窓口の特性に配慮します。また、車いす利用者に配慮した高さとし、ひざがカウンターの下に入る十分な奥行きのもを設置します。



ディスプレイによる案内表示イメージ



見通しがよい待合ロビーと窓口イメージ



プライバシーを守るカウンターの仕切りイメージ

### 子ども連れの方にやさしい設備

- (1) 子ども連れの来庁者が多い1階と2階に、託児室やキッズコーナーを設置します。



キッズコーナーイメージ



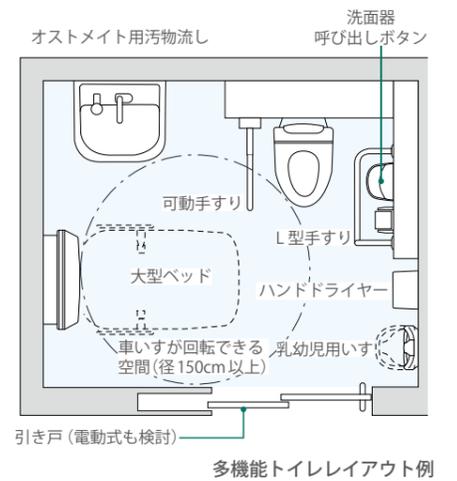
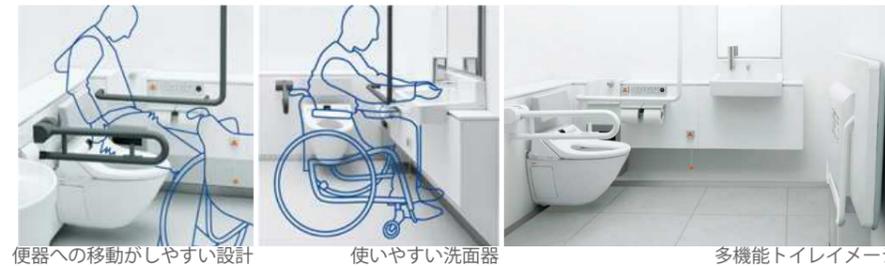
託児室内のキッズコーナーイメージ



授乳室イメージ

### トイレ

- (1) 便房内や一部の小便器には手すりを設置します。
- (2) 市民の方の利用が多い1・2階には各階2箇所におストメイト対応の多機能トイレを設置します。その他の階にも多機能トイレを2箇所設置、内1箇所をおストメイト対応とします。
- (3) 1・2階のトイレや7階展望ロビーのトイレには、耳の不自由な方が火災等の非常事態を察知できるように、フラッシュライトを設置します。
- (4) 滑りにくい床仕上とします。



### 案内・サイン

- (1) サイン表示は、誰が見ても分かるように案内用図記号（ピクトグラム）を効果的に活用するほか、重要な情報について外国語を併記します。
- (2) 部署別に色分けするなど、視認性の高い案内表示を行います。
- (3) 来庁者が多い窓口のサインは、課の名称だけでなく、業務内容や目的別の表示を行います。
- (4) 目の不自由な方にも庁舎内の配置が分かるよう、触知サインや点字サインを設置します。
- (5) 案内板等のサインは表示方法や文字の大きさ、設置場所などについても誰もが見やすいものに統一します。



誰が見てもわかりやすい案内用記号



点字サイン



カウンターに沿って歩いて歩いてもわかりやすいサインイメージ

### 音声誘導など

- (1) 東西正面玄関には、音声標識ガイド設備を設置します。
  - (2) 議場傍聴席には、耳の不自由な方のために磁気ループシステム（磁気を利用した送受信システム）を整備します。
- ※音声標識ガイド設備：目の不自由な方を建物入口に音声で誘導するために、小型送受信機と音声案内を連動させて案内するシステム

※挿図は参考イメージです

Page



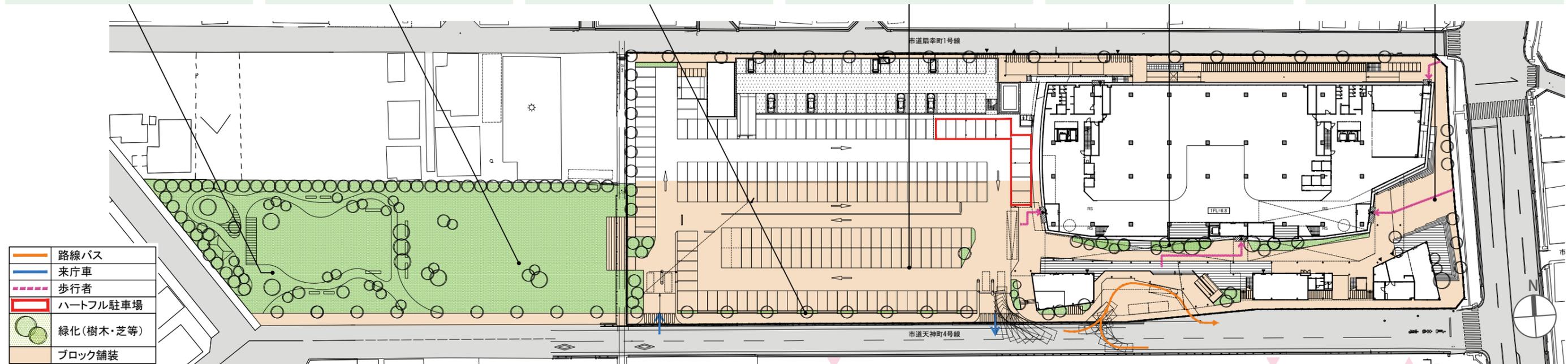
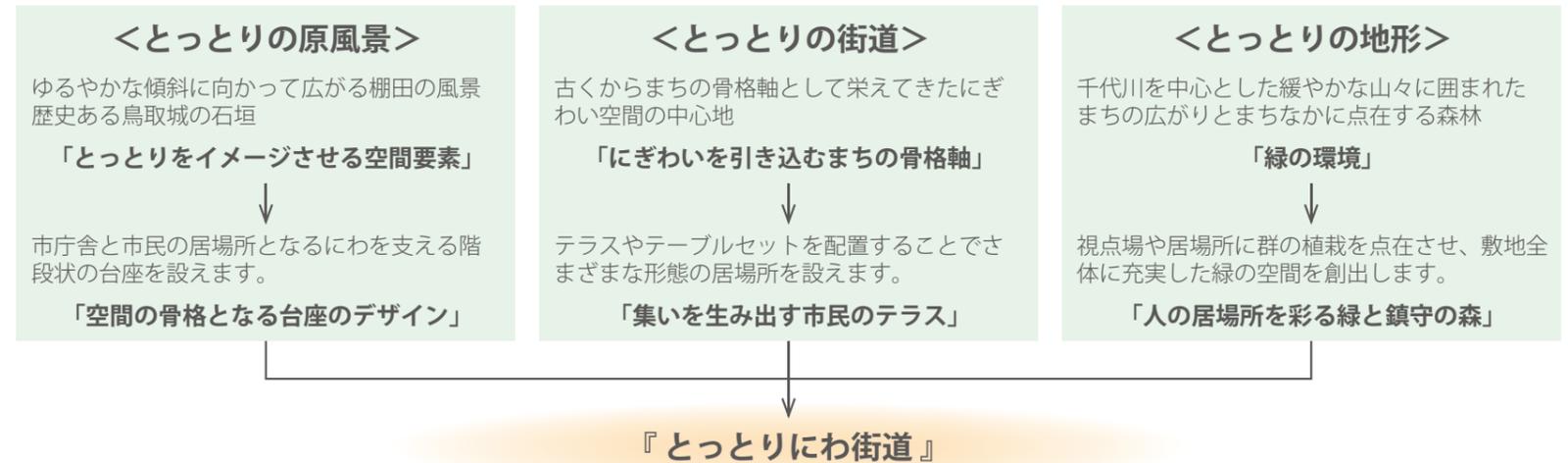


## 12. 屋外オープンスペース計画

### 人と人をつなぐ4つのにわ（緑の中のオープンスペース）

#### 1. 基本的な考え方

- (1) 鳥取の象徴的な環境「原風景」「街道」「地形」を取り入れたオープンスペースをつくります。
- (2) 外周の歩道や駐車場の舗装の一部を砂丘の風紋を連想させるような暖かみを持った色合いにします。鳥取を象徴するカラーが市庁舎とにわを支え、全体が一体となった親しみを感じさせる空間を演出します。
- (3) 冠水対策の1.2mの高低差を利用して、市庁舎とにわを支える骨格となる階段状の台座を整備します。鳥取ゆかりの緑豊かなガーデンや市民がにぎわう広場、イベント空間等さまざまな居場所を展開することで、市庁舎を中心とした市民の生活のより所となる環境の器を創出します。



オクのにわ	ナカのにわ	トオりにわ	オモテのにわ
<b>オクのにわ (幸町棒鼻公園)</b> (1) 多世代の市民が集える公園として整備します。 (2) グラウンドゴルフの芝生広場や公園全体を結ぶ園路沿いに遊具や健康器具施設を設置することで多世代に対応した活動を展開します。 (3) 子どもの遊び場付近にはベンチやテラス等子どもを見守りながら利用できる居場所を設えることで、安心して利用できる環境を整備します。	<b>ナカのにわ</b> (1) 砂丘の風紋を連想させる舗装を用いることで、駐車場に鳥取らしい柔らかな印象を創出し、イベントに活用できる空間として整備します。 (2) 駐車場の舗装を市庁舎とオクのにわまで延長し、2つのにわを結ぶことで、駐車場だけではなく敷地全体をイベントの場として利用できるように整備します。	<b>トオりにわ</b> (1) 通路沿いに柔らかな印象を与える雑木を用いた庭を設え、市民活動の場の前庭として整備します。 (2) にわの中にテラスやテーブルセットを配置することで、充実した緑のテラスを提供します。	<b>オモテのにわ</b> (1) 冠水対策の1.2mの高低差を活用した階段状のデッキを整備します。 (2) 正面にはシンボルツリーとなる象徴的な樹木を植えることで、まちを見守る新たな市庁舎の顔を創出します。

## 12. 屋外オープンスペース計画

### 2. 植栽計画の考え方

- (1) 1年を通して多様な表情を見せる四季の楽しみがある植栽計画とします。
- (2) 鳥取の景観を連想させる雑木や里山にある樹種を主体とし、自然樹形の美しい植物を選びます。
- (3) 鳥取市で制定している市の木等、鳥取らしさを感じさせる植物を数多く取り入れます。

### ゾーニング

- (1) 周辺環境に適応した植栽計画とします。
- (2) 四季の名所を作り出すテーマを持った植栽計画とします。
- (3) 緑を多く感じさせる、緑視率を高める効果的な配置計画とします。
- (4) 将来的に大きくなる樹木は歩道を持ち上げる原因となるため、根上がり対策を行いバリアフリーに配慮した計画とします。

#### ■背景の森

- (1) 常緑樹をメインに緑に囲まれた空間と、近隣への目隠しや省メンテナンスに配慮した計画とします。

※ 参考樹木：シラカシ、クロマツ、ヤブツバキ等

#### ■緑の通り屋根

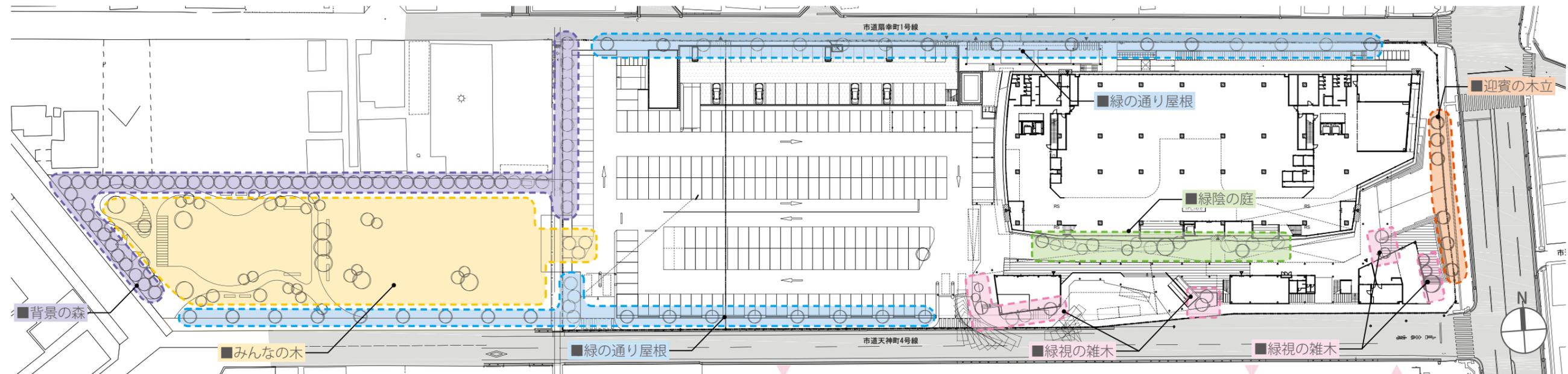
- (1) 歩道を並木によって美しく見せ、四季の移り変わりを味わえる緑の屋根を作ります。

※ 参考樹木：シマトネリコ等

#### ■迎賓の木立

- (1) 鳥取駅からの正面の顔として市民を出迎えます。
- (2) 市庁舎のシンボルとして、砂丘の色を連想させるような葉が黄色い樹種を選定します。

※ 参考樹木：カイノキ、カツラ等



#### ■みんなの木

- (1) みんなが思い思いに過ごす空間に、鳥取市で制定している市の木や合併前の町村で制定されていた町の木等を植栽計画に取り入れます。

※ 参考樹木：鳥取市で制定している市の木等

#### ■緑陰の庭

- (1) 日照条件の悪い空間に軽く、やわらかな印象を与える雑木の庭を目指します。

※ 参考樹木：アカシア、ハイノキ、アセビ等

#### ■緑視の雑木

- (1) 四季を感じさせ、鳥取の景観を連想させる雑木の樹種を選定します。

※ 参考樹木：イロハモミジ、ヤマザクラ、サザンカ、シャガ等

※ 樹種については参考であり、今後実施設計にて詳細な検討を行います。

#### 市庁舎の緑化率について 算定基準

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) 1F 緑化の算定基準     | ※低木を密植する場合 1㎡ / 株で換算します。    |
| 高木 W2.5m = 10㎡ / 本 | 高木と低木が重なる箇所の低木面積は控除します。     |
| 低木 9株 / ㎡ = 9㎡ / ㎡ | 屋上緑化の算定基準は全て水平投影面積とします。     |
| (2) 屋上緑化の算定基準      | 基準面積は敷地面積 (13867.01㎡) とします。 |
| 低木・地被 = 水平投影面積     |                             |

#### 緑化面積

- (1) 1F の緑化面積
- |  |
|--|
| 高木：66本 × 10㎡ = 660.00㎡                 |
| 低木：(304.41㎡ - 140.72㎡) × 9㎡ = 1473.21㎡ |
| 合計：660.00㎡ + 1473.21㎡ = 2133.21㎡       |

- (2) 屋上緑化の緑化面積
- |                                |
|--------------------------------|
| 低木：347.75㎡                     |
| 地被：561.26㎡                     |
| 合計：347.75㎡ + 561.26㎡ = 909.01㎡ |

#### 緑化率

- 緑化面積：2133.21㎡ + 909.01㎡ = 3042.22㎡
- 基準面積：13867.01㎡
- 緑化率：3042.22㎡ ÷ 13867.01㎡ × 100 = 21.93%

## 12. 屋外オープンスペース計画

### 3. 屋上緑化の考え方

- (1) メンテナンス性を考慮した植物を選びます。
- (2) 室内からの景観に効果的な配植パターンとします。
- (3) 荷重を考慮した植栽基盤を計画します。

### 屋上緑化のデザイン

- (1) 植栽基盤の四方は砂利敷きとすることで、庭的な設えと防水層の保護を行います。



### 2階ひさしの屋上緑化

- (1) 荷重を考慮し、薄層緑化基盤で可能な植栽とします。
- (2) 歩行者にも近いエリアのため、季節の名所となる花が咲く「ヒメイワダレソウ」を選定します。



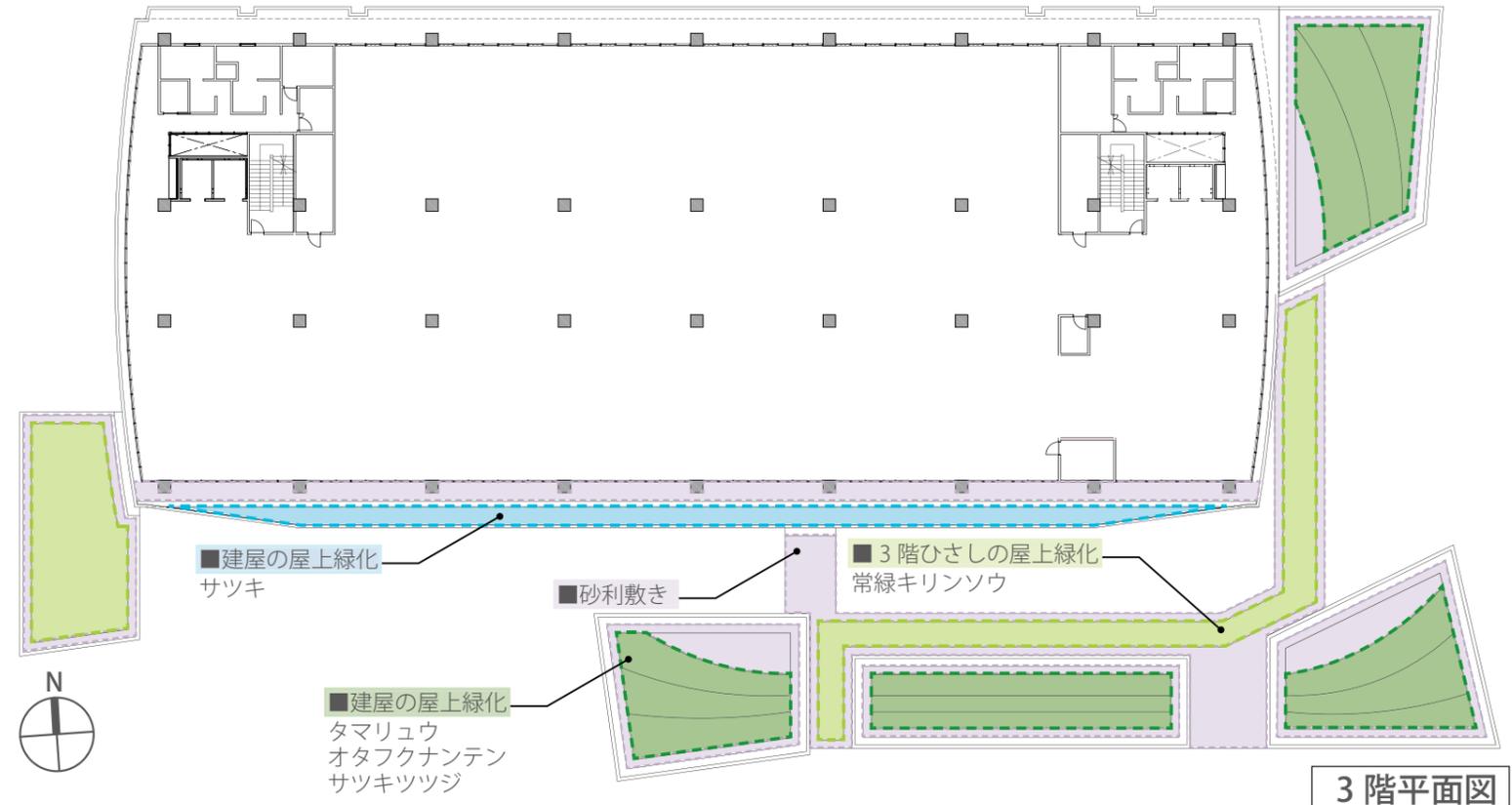
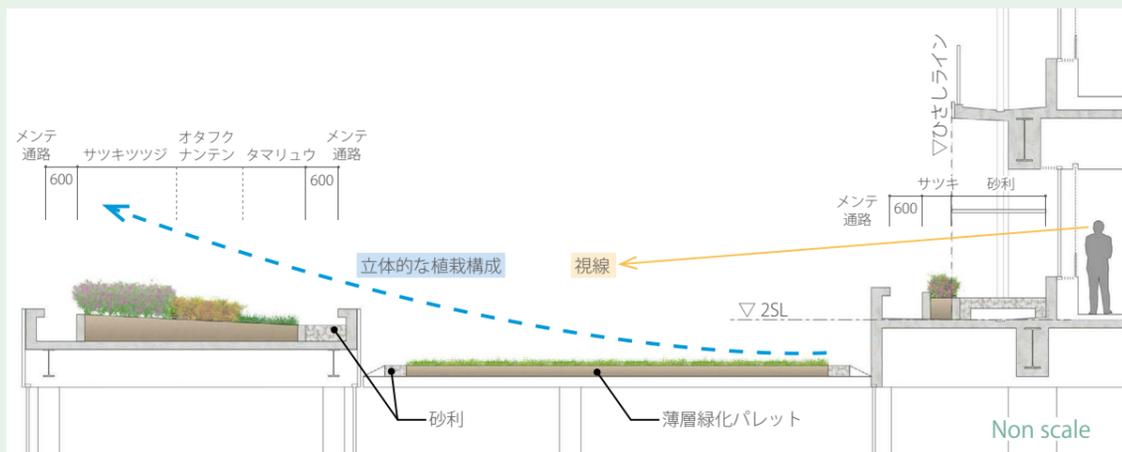
### 3階ひさしの屋上緑化

- (1) 荷重を考慮し、薄層緑化基盤で可能な植栽とします。
- (2) 一年を通して室内からの視点場となるため、「常緑キリンソウ」を選定します。

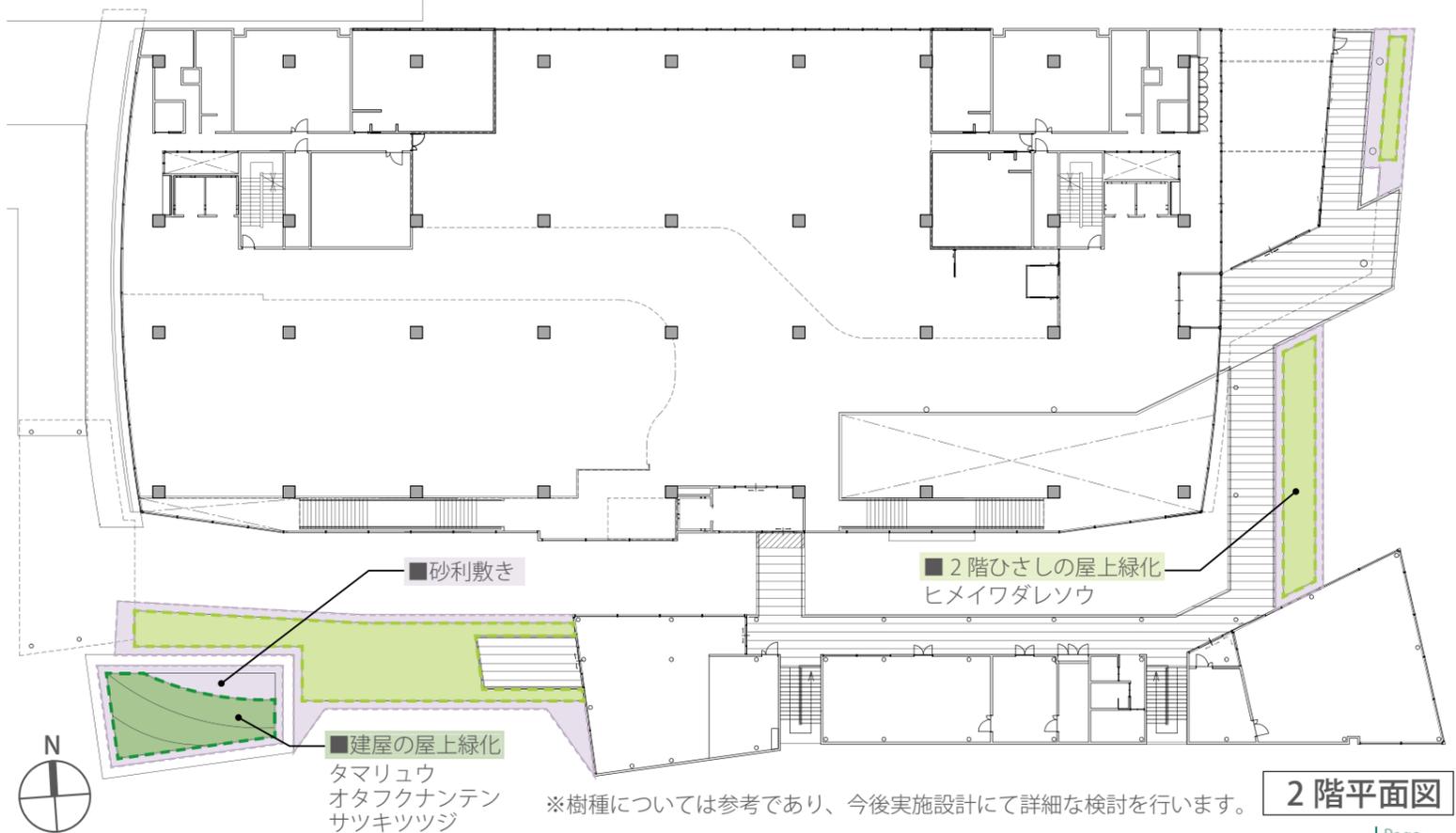


### 建屋の屋上緑化

- (1) 市庁舎の重要な諸室からの視点場となるため、緑が立体的に見える樹種を選定します。
- (2) 配植パターンは、建築の外観との統一感を持たせるため曲線とし、奥に行くにつれて植栽の高さを上げることで、立体感を演出します。



3階平面図



2階平面図

## 執務スペースの考え方

### 1. 開放的でフレキシビリティの高い執務空間

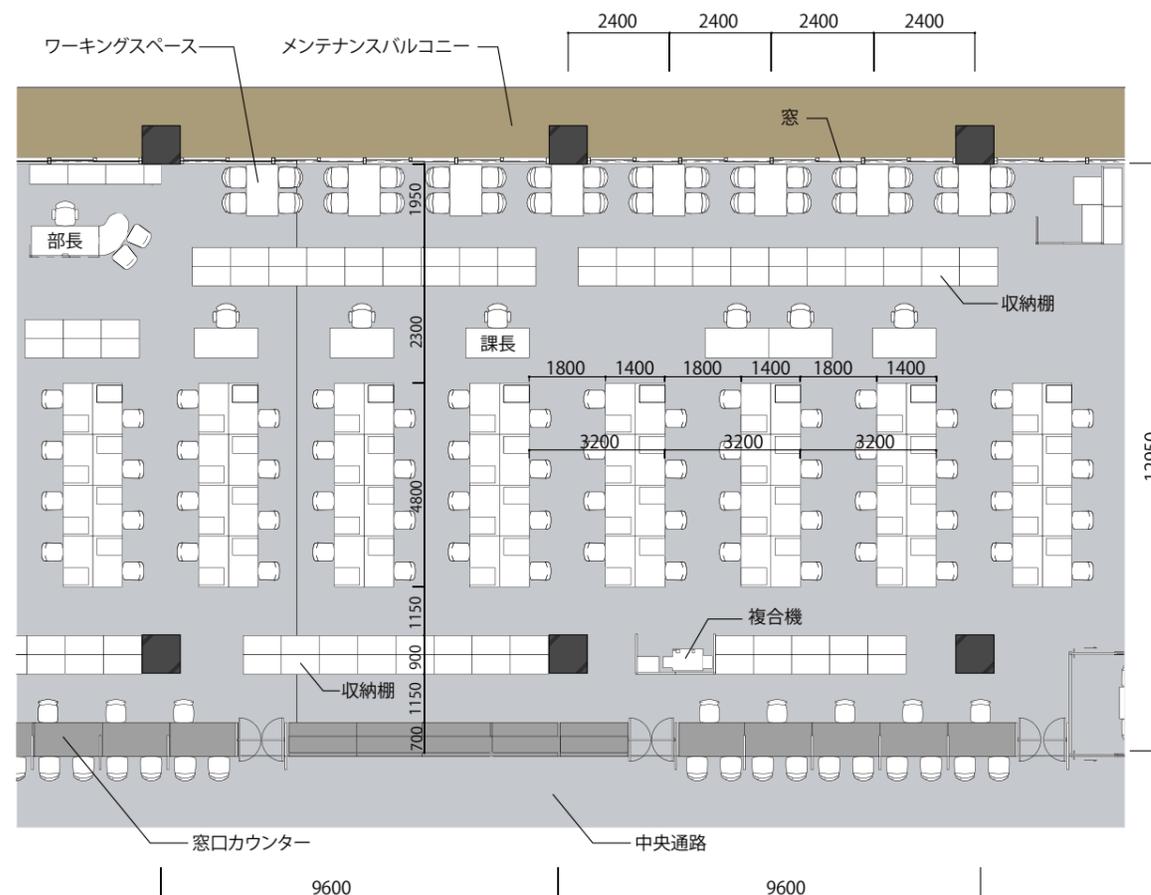
- (1) 組織の拡大・縮小・改変などに柔軟に対応できるように、4・5階の執務スペースとしてできる限り大きな空間を確保し、極力壁で仕切ることなく利用するユニバーサルプランの執務スペースとします。
- (2) 東西方向の柱と柱の間隔を9600mm、その3等分の3200mmを基本モジュールとし、執務スペースの標準化を図ります。
- (3) 基本モジュールに基づいて机を配置し、席数に柔軟性を持たせつつ、部署を割り当てます。
- (4) 収納棚は各職員の机を配置する領域を挟むように中央の通路側と窓側に平行に配置し、部署の配置に影響されない計画とします。
- (5) 組織変更や人事異動のたびに机や収納のレイアウトを変更するのではなく、机や収納棚の移動やLANケーブル等の配線変更を無くし、コストの削減と組織変更のスピードアップを図ります。

### 2. 安全・効率的で快適な執務環境

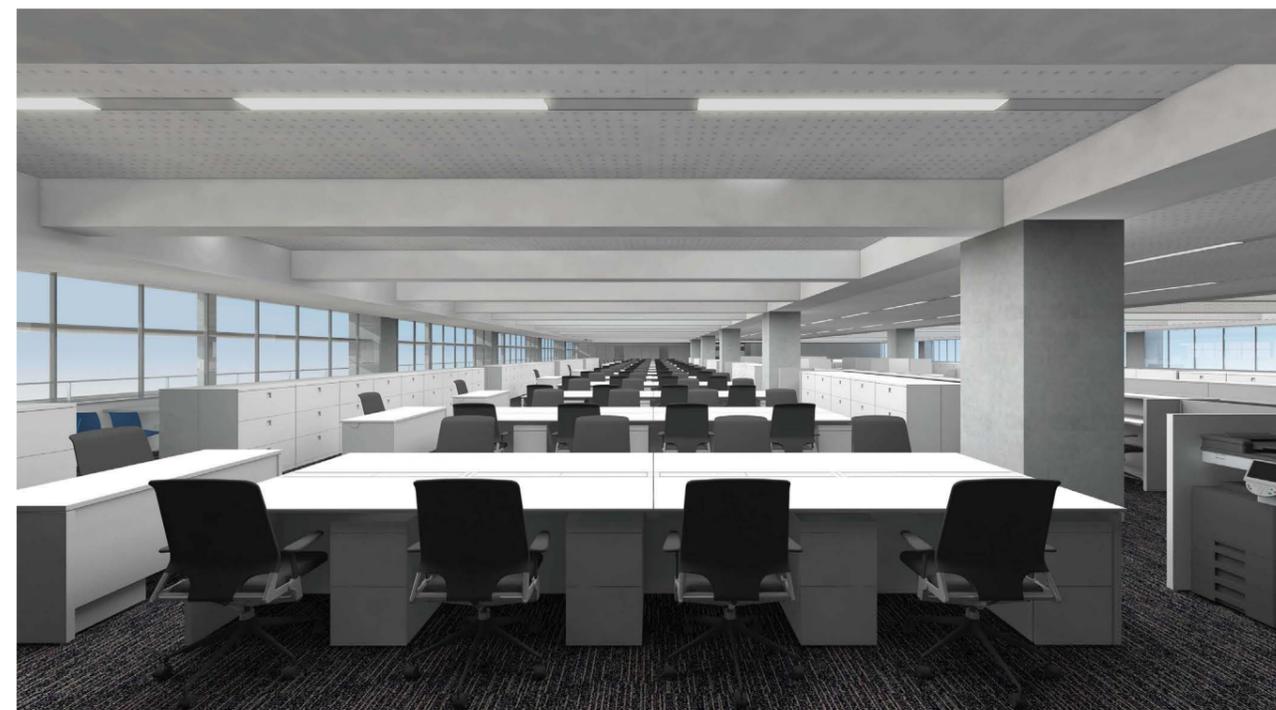
- (1) 執務スペースの収納は基本的に高さの低いタイプとし、震災時の職員の安全確保と業務の継続を図ります。高さの高い収納棚は壁に面して転倒防止対策を施して設置します。
- (2) 収納棚を窓口カウンターと各職員の机との間に窓口カウンターと平行して配置することで、中央の通路との間に適度な距離を確保し、個人情報の保護を図るとともに、執務に集中できる環境をつくります。
- (3) 窓に面してワーキングスペースを配置し、各職員の机との間に収納棚を配置することで、作業や打合せだけでなく昼食や休憩にも利用できる快適な執務環境とします。

### 3. 省エネルギーで快適な執務環境

- (1) 各階の階高を抑えつつ梁と梁の間の天井を折上げて高くすることで、ユニバーサルプランの広い執務スペースを圧迫感のない開放的な空間とします。
- (2) ユニバーサルプランの執務スペースの空調は床吹き出し空調と窓側の空調を組み合わせることで、天井が高く、面積の広い執務スペースをむらなく、省エネルギーで快適な温熱環境とします。
- (3) 執務スペースの南側には直射日光を制御し自然光を奥まで導き入れるライトシェルフを設置し、北側は大きな窓面を確保することで、自然光を積極的に利用した明るい空間とします。



ユニバーサルプランの執務スペースの基本モジュールとレイアウト例



※窓口カウンターなどのサインは実施設計段階で検討します。  
※家具・収納棚についてはあくまでもイメージです。

ユニバーサルプランの執務スペース内観

## 13. インテリア計画

### 窓口・待合ロビーなど市民サービス空間の考え方

#### 1. 窓口カウンター

- (1) 全ての世代が快適に利用できるよう、来庁者に座っていただき対応するローカウンターの設置を基本とし、素早い対応が必要な窓口ではハイカウンターを採用するなど、質の高い窓口サービスを実現します。
- (2) プライバシーへの配慮として、カウンターの隔て板の設置や、より高度なプライバシー確保のためのカウンターや相談室を設置します。

#### 2. 居心地のよい空間

- (1) 1・2階の窓口の待合ロビーはガラス越しにトオりにわの植栽の緑が見える明るい空間とします。
- (2) 待合ロビーには高齢者をはじめ全ての世代が居心地よく利用できるハートフルコーナーや子ども連れの世代が安心して利用できる託児室やキッズコーナーを配置します。
- (3) 待合ロビーやハートフルコーナー、キッズコーナー、食堂、喫茶などの内装や家具に地元産の木材や和紙を用いて、鳥取らしい居心地の良い空間とします。

#### 3. 内装、色彩計画

- (1) 内装や家具、サイン、照明などを統合的にデザインして、高齢者や障がいのある方にとって分かりやすく、利用しやすい材料・色彩計画とします。



※総合案内や窓口カウンターなどのサインは実施設計段階で検討します。

総合案内・東正面玄関エントランスロビー内観

### 議場空間の考え方

#### 1. ユニバーサルデザインの鳥取らしい議場

- (1) 議場内は天井から自然光を採り入れた明るい空間とします。
- (2) 議場内は視認性のよい階段状の座席配置としつつ、車いす利用に対応するなどバリアフリー化を図ります。
- (3) 車いす用の傍聴席や親子で傍聴できる部屋を配置し、全ての人が利用しやすい傍聴席とします。
- (4) 議場の内装や家具には地元産の木材と和紙をつかい、風格と落ち着きを感じられる空間構成とするとともに、壁面の木ルーバーや天井面に鳥取砂丘でみられるなだらかな曲線を採用し、自然光の移ろいととも表情を変える鳥取らしい議場空間とします。



※床材の色彩など実施設計段階で検討します。

議場内観

# 14. 構造計画

## 構造計画の考え方

庁舎施設として求められる機能性、快適性、安全性を満足する空間を実現し、耐久性、施工性および経済性に配慮した構造計画とします。特に市政の中心となる市庁舎は、起こり得る災害時に司令塔として即時に機能しなければならないことから、高い耐震性能を有する施設づくりを基本方針とします。

### 1. 構造概要

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」(国土交通省)に示されている耐震安全性の分類と耐震安全性の目標の考え方を取り入れ、建物ごとの耐震安全性の目標と構造は、次のとおり計画します。

#### ①庁舎棟

耐震安全性の分類： 構造体 I類、建築非構造部材 A類、建築設備 甲類  
 耐震工法： 免震構造（1階の床下に免震層を配置した基礎免震構造）  
 階数： 地上7階（一部8階機械室）  
 構造種別・形式： 鉄骨鉄筋コンクリート造+鉄骨造（梁の一部）、ラーメン構造※1  
 基礎形式： 杭基礎+液状化対策※2

#### ②市民交流棟

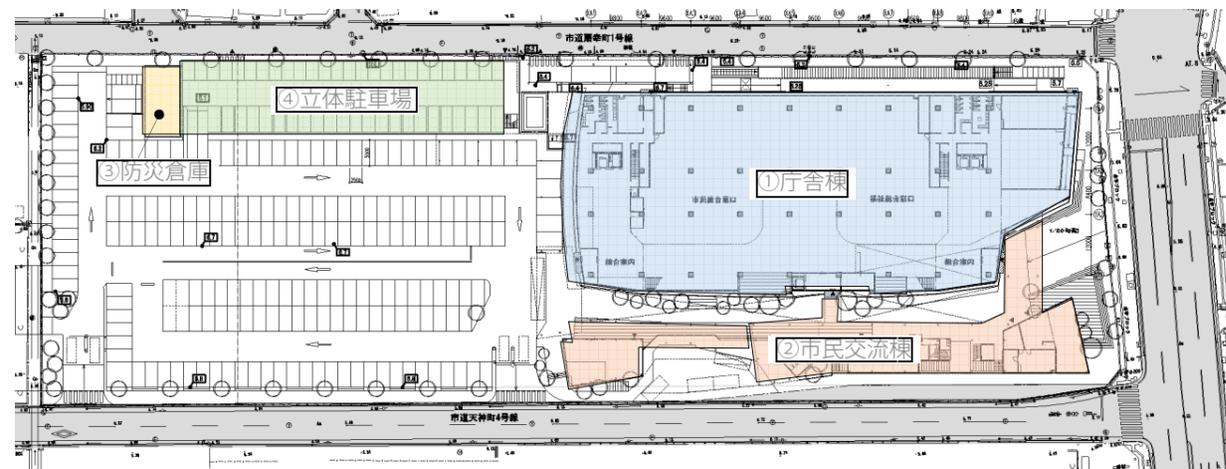
耐震安全性の分類： 構造体 II類、建築非構造部材 A類、建築設備 甲類  
 耐震工法： 耐震構造（重要度係数I=1.25）  
 階数： 地上2階  
 構造種別・形式： 鉄骨造、ラーメン構造  
 基礎形式： 杭基礎+液状化対策※2

#### ③防災倉庫

耐震安全性の分類： 構造体 I類、建築非構造部材 A類、建築設備 甲類  
 耐震工法： 耐震構造（重要度係数I=1.50）  
 階数： 地上2階  
 構造種別・形式： 鉄骨造、ラーメン構造  
 基礎形式： 杭基礎

#### ④立体駐車場

耐震安全性の分類： 構造体 III類、建築非構造部材 B類、建築設備 乙類  
 耐震工法： 耐震構造（重要度係数I=1.00）  
 階数： 地上1階（1層2段）  
 構造種別・形式： 鉄骨造、ラーメン構造  
 基礎形式： 直接基礎+地盤改良  
 ※1 ラーメン構造とは、柱や梁などの軸組によって建物を支える構造をいう。  
 ※2 杭基礎及び液状化対策の具体的な工法は実施設計で検討します。



### 耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	II類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	III類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

出典:「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」(国土交通省)

### 2. 仮定荷重

1. 固定荷重 固定荷重は建築基準法施行令第84条によるほか、使用する構造材料、外装材料、仕上げ材料により適切に設定します。
2. 積載荷重 積載荷重は建築基準法施行令第85条ならびに過去の実績から実状に即した形で設定します。代表的な積載荷重を次に示します。

(単位: N/m<sup>2</sup>)

室名	床・小梁用	架構用	地震荷重用	備考
執務スペース	4,900	1,800	800	事務室
議場	4,900	3,200	2,100	集会
更衣室・トイレなど	2,900	1,800	800	
倉庫(一般)	7,800	6,900	4,900	棚のある倉庫
倉庫(物置き)	4,900	2,400	1,300	物置
書庫(一般)	7,800	6,900	4,900	棚のある書庫
書庫(集密)	11,800	10,300	7,400	集密書架
エントランス	4,900	3,200	2,100	
外部デッキ	3,500	3,200	2,100	
機械室・機械置場	実状に即して設定			
その他	使用想定より荷重を設定			

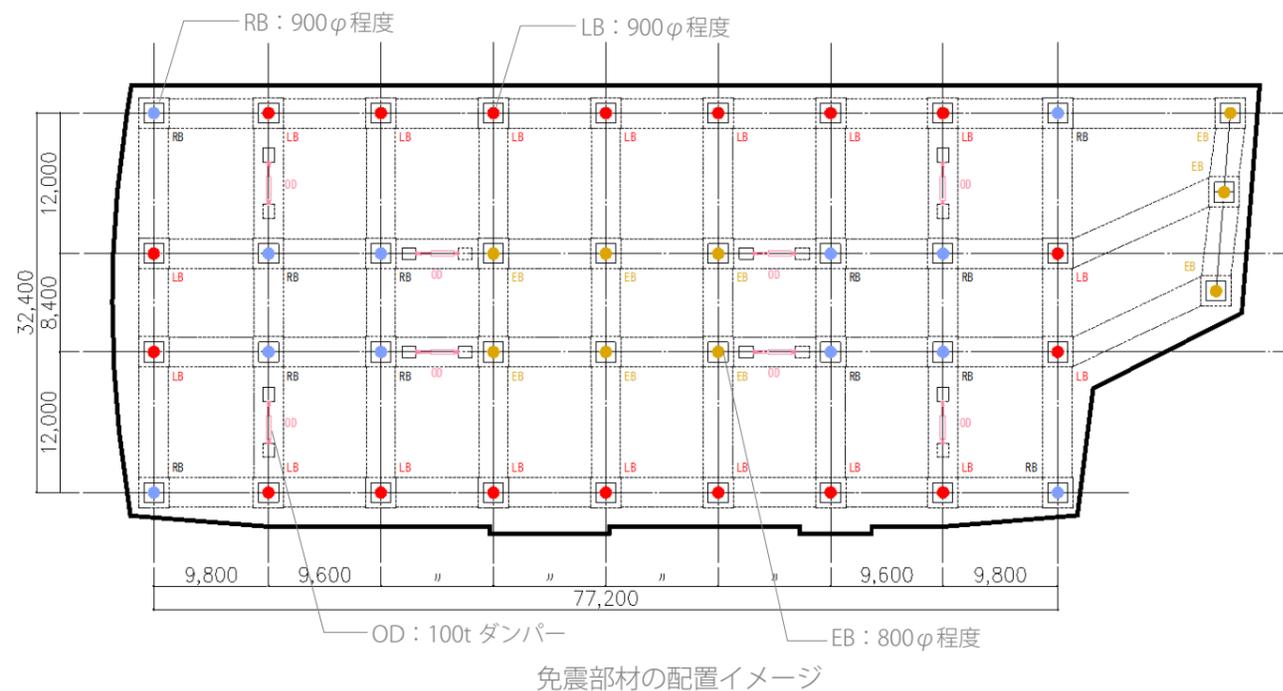
3. 免震構造計画

庁舎棟は1階床下に免震層を配置した基礎免震構造とします。使用する免震装置はそれぞれの特徴に応じて組み合わせることで効率的な免震効果が得られるよう選定、配置します。

免震装置の配置計画を以下に示します。

- ① アイソレータは支持する重量と剛性バランスを考慮しながら、免震層の長周期化を図る。
- ② 柱の直下には積層ゴムアイソレータ (RB、LB)、または、弾性すべり支承 (EB) を配置する。
- ③ エネルギー吸収の主体は、ダンパー内蔵型の鉛プラグ入り積層ゴムアイソレータ (LB) による。
- ④ 減衰効果が高く、免震層の変形が小さいときから地震エネルギーを吸収できるオイルダンパー (OD) を併用し、免震層の変形を抑制する。
- ⑤ アイソレータ・ダンパーの配置は免震層にねじれが生じないよう偏りなく配慮する。
- ⑥ 免震建物の水平クリアランス (離隔距離) は、有効 600mm とする。

免震装置の種類



免震装置の種類

種類	特徴	免震装置の形状
RB 天然ゴム系積層ゴムアイソレータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>天然ゴムと鋼板の薄板を多層に重ね合わせたもので、鉛直方向に高い剛性、水平方向に柔らかい剛性を有しており、線形性に富んでいる。</li> <li>エネルギー吸収能力はないので、他のダンパーと組み合わせることで様々な設定が可能である。</li> </ul>	
LB 鉛プラグ入り積層ゴムアイソレータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>積層ゴムの中央に設けられた円形の中空孔に鉛を封入し、水平変形時に封入された鉛が塑性変形を繰り返すことによりエネルギーを吸収するダンパー内蔵型の積層ゴム。</li> <li>ダンパーが一体型であるため、省スペースで施工上の利点がある。</li> </ul>	
EB 弾性すべり支承	<ul style="list-style-type: none"> <li>端面にテフロン (四フッ化エチレン) 樹脂のすべり材がついた積層ゴムとすべり板 (ステンレス板に表面処理したもの) を組合せた支承。</li> <li>すべることにより免震層の長周期化が図れる。</li> </ul>	
OD オイルダンパー	<ul style="list-style-type: none"> <li>オイルが密閉されたシリンダーの中をピストンが押し引きされる際に生ずる減衰力によりエネルギーを吸収する。</li> <li>吸収したエネルギーは熱として放出される。</li> </ul>	

免震建物を構成する部材(例)

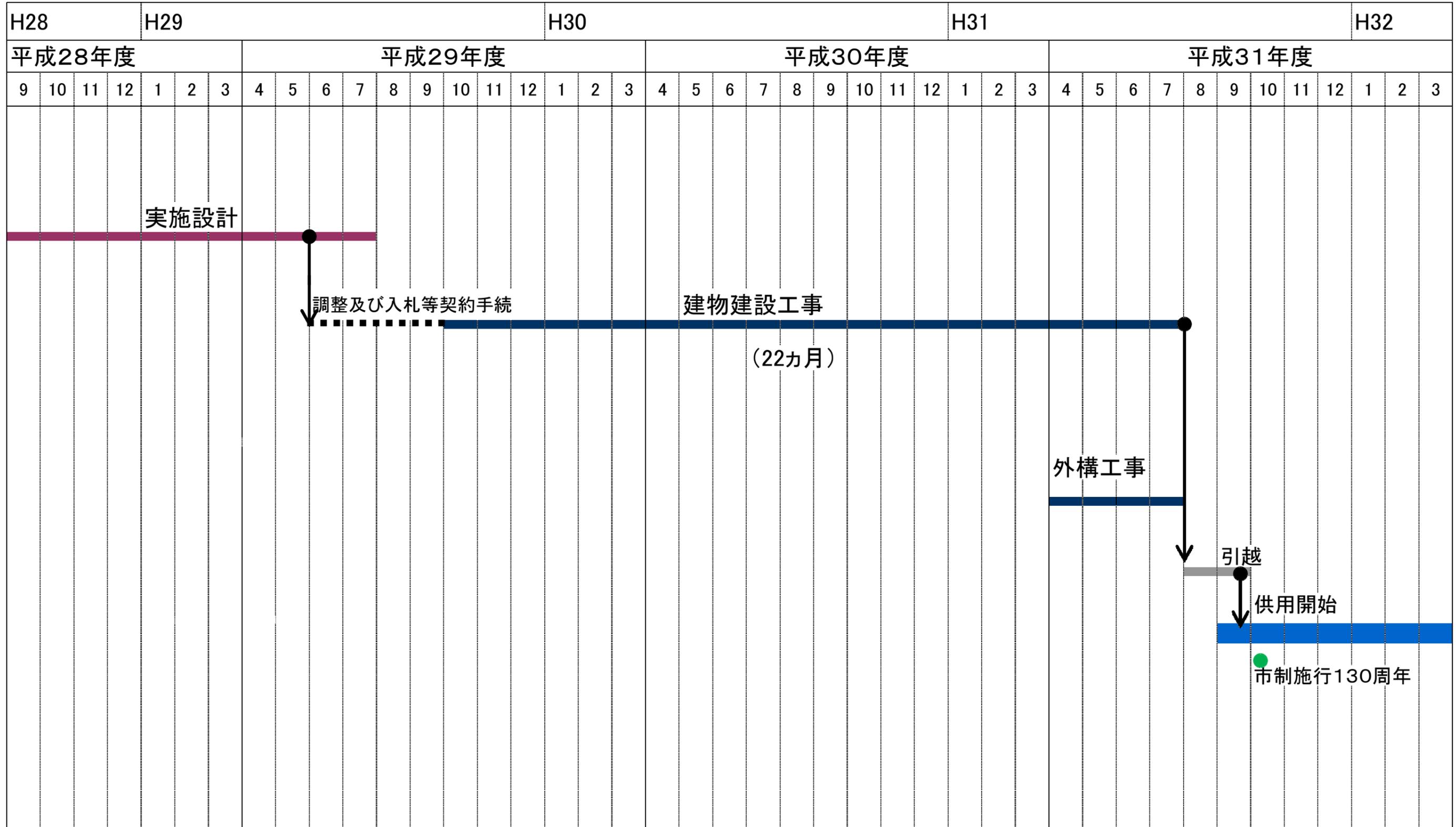
免震エキスパンションジョイント	
形状	
特徴	免震層が変形したときに隙間が生じないように片側が滑るようになっている。
設備 可とう継手	
形状	
特徴	免震層を貫通する設備配管、電気配線などは伸縮したり、たるみを持たせたりすることで、免震層の変形に追従できるようになっている。

# 15. 設備計画

No	設備	項目	採用方式
空気調和換気設備計画			
1	熱源機器設備	中央熱源系統	冷温水発生機+空冷ヒートポンプモジュールチラー ※ペリメータ部：地中熱利用・水熱源ヒートポンプユニット（個別空調）
2	空調機器設備	個別熱源系統 執務スペース 上記以外の空調室	電気式空冷ヒートポンプパッケージエアコン 床吹出空調+ペリメータ用空調、ナイトパージ 天井吹出空調
3	換気設備	中央熱源系統 個別熱源系統	空調機による換気 全熱交換器による換気（使用頻度が少ない、小風量の諸室は給排気ファン）
4	排煙設備		自然排煙
5	自動制御設備	中央監視・自動制御	中央監視装置
6	BEMS	BEMS	BEMS装置
給排水衛生設備計画			
1	衛生器具設備	衛生陶器、水栓類など	節水型器具の採用
2	給水(上水)設備	給水方式 水源	受水槽+加圧給水方式 市水（水道水）
3	給水(雑用水)設備	給水方式 水源	受水槽+加圧給水方式 工業用水+雨水
4	排水通気設備	排水方式	屋内汚水・雑排水合流方式（厨房系統にはグリーストラップ設置）
5	給湯設備	給湯方式 給湯箇所	個別給湯方式 小型貯湯式電気温水器：多機能トイレ、湯沸（一般トイレ手洗いは給湯なし） 都市ガス瞬間式湯沸器：食堂、喫茶の厨房 LPガス瞬間式湯沸器：シャワー、6階湯沸（災害対応）
6	消火設備		屋内消火栓、連結送水管、不活性ガス消火設備（サーバ室）
7	都市ガス設備	供給方式 使用箇所	低圧引込 空調熱源機器、湯沸器に供給
8	LPガス設備	供給方式 使用箇所	LPポンペを屋外に設置 湯沸器（6F）に供給
9	雨水利用設備	用途 処理方式	雑用水（便器洗浄水、植栽用水）に利用 集砂+薬注方式
<BCP対応>			
1	上水（飲用水等）		市水耐震管路より引込（万が一の途絶に備えて4日分の備蓄（受水槽）） 受水槽には緊急用遮断弁設置、受水槽本体に緊急水栓設置 外構には応急給水拠点として本管直圧栓設置 緊急用浄化装置（エンジン式）により雑用水からの転用も可能
2	雑用水（便器洗浄水等）		工業用水は途絶を前提として7日分の備蓄（受水槽） 市水（耐震管路）からのバックアップラインを設置 降雨時は雨水利用可能
3	汚水		緊急用汚水貯留槽設置（7日分の容量） 仮設（マンホール）トイレの設置
4	給湯		LPガス（7日分の備蓄）による給湯（シャワー、6階湯沸）
5	電力		2回線受電（本線・予備線） 非常用発電機（3日分の燃料備蓄）
6	通信		通信設備の多重化、災害時優先電話、防災無線等

No	設備	項目	採用方式
電力設備計画			
1	受変電設備	受電方式 配電盤形式 変圧器	三相3線6.6kV60Hz・2回線受電方式（本線・予備線） 屋内閉鎖型・前面保守型 モールド型
2	非常用発電機	形式 原動機 主燃料槽	屋内パッケージ型、三相3線6.6kV 60Hz 750kVA ディーゼルエンジン、ラジエータ冷却式 地下埋設タンク、13,000L（72時間容量）、A重油
3	太陽光発電設備	太陽光モジュール 供給方式	20kW、結晶系シリコン、屋上架台設置 系統連係、余剰売電方式
4	直流電源設備	設備形式 蓄電池仕様 容量	屋内閉鎖型 陰極吸引式シール形鉛蓄電池MSE型（長寿命型） 500AH
5	幹線設備	電気方式 配線方式	動力系統：三相3線200V、電灯系統：単相3線200V/100V、非常照明系統：直流2線100V ケーブルラック配線、電線管配線
6	動力設備	電気方式 配線方式	動力系統：三相3線200V ケーブルラック配線、ケーブルころがし、電線管配線
7	電灯コンセント設備	電気方式 配線方式 照明器具 設定照度 誘導灯 非常用照明 外部雷保護 保護レベル 引下導線 内部雷保護	電灯回路：単相2線200V・100V、非常照明回路：直流2線100V コンセント回路：単相2線100V ケーブルころがし、電線管配線 埋込LED、LEDダウンライト等 JIS（Z9110-2010）に準拠 LEDバッテリー内蔵型、誘導音点滅型 バッテリー別置
8	雷保護設備	外部雷保護 保護レベル 引下導線 内部雷保護	JIS A 4201：2003「建築物等の雷保護」に準拠 保護レベルIII 建築構造体利用 直撃雷対応：クラスI・カテゴリD、誘導雷対応：クラスII・カテゴリC
9	電気自動車用充電設備	システム方式	一体型急速充電器、1台充電対応、課金ICカード認証対応
通信設備計画			
1	構内情報通信網設備	配線種別	サーバ室～各EPS内フロアハブ：光ファイバ（マルチモード・新50μm・10BASE-SR） 各EPS内フロアハブ～島HUB・受口：UTPケーブル（カテゴリ6A・10GBASE-T）
2	構内交換機設備	LAN系統 電話交換機 電話機仕様	6系統 IP-PBX方式 多機能電話・一般電話
3	情報表示設備	マルチサインシステム 窓口案内システム 出退表示システム 時刻表示システム	電子看板・電子掲示板の利用としてマルチサイン用液晶モニタを設置 緊急時は液晶モニタに警報表示を行うと共に、トイレに設置したフラッシュライトを点滅 窓口案内用液晶モニタ・順番予約用番号発券機を設置 議員・役職者職員の出退状況表示用液晶モニタを設置 無線子時計、ソーラー式・電池式
4	拡声設備	システム	非常放送設備（業務放送兼用）を設置
5	誘導支援設備	システム	時間外受付用・エレベータ連絡系統用にインターホン設備を設置 多機能トイレ・窓口ブース内用に呼出設備を設置
6	テレビ共同受信設備	アンテナ 配線方式	CATV引込、UHF（地上デジタル）・BS・110°CSアンテナ 分岐分配方式
7	監視カメラ設備	システム	ネットワークカメラ
8	入退室管理設備	解錠方法	非接触式カードリーダー
9	自動火災報知設備	受信機	GR型受信機
10	音声誘導設備	システム 設置箇所	小型送受信機対応型 1階東西正面玄関、1・2階トイレ
11	磁気ループ設備	設置箇所	議場傍聴席
12	駐車管制設備	システム	入出庫ゲート、ループコイル、駐車券発行機、出口精算機
13	映像・音響設備	設置箇所	2階南側多目的スペース、3階災害対策本部会議室、6階会議室 7階全員協議会室・委員会室・議場

鳥取市新本庁舎建設 全体（設計・工事）工程（案）



※ 工程(案)は今後の協議等により変わる可能性があります。